

ANÁLISIS DE LA FRECUENCIA DE DEBILIDADES, EN GRANJAS A MEDIANA Y PEQUEÑA ESCALA

Barrios, C.,^{1*} Herradora, M.,¹ Martínez, R.,¹ y García, A.²

¹Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdo, FMVZ-UNAM

²Depto. de Prod. Agrícola y Animal, UAM, Xochimilco.

*barriosmelgar@hotmail.com

Introducción

La porcicultura sigue siendo una actividad económicamente importante. Por ello, es necesario identificar las problemáticas (debilidades) que han ocasionado el que los poricultores a mediana y pequeña escala, hayan disminuido su aportación al mercado nacional en un 5% (1). Por tal motivo, es necesario considerar alternativas que permitan a estos productores implementar nuevos sistemas encaminados a corregir sus debilidades, mejorando la productividad, disminuyendo los costos de producción, proporcionando mayor bienestar a los animales y disminuyendo en gran medida el impacto ambiental; buscando con todo ello, que sean más competitivos y sustentables.

Materiales y métodos

Para el presente trabajo se desarrolló una metodología basada en la aplicación de encuestas (4), que incluyeron la calificación de las respuestas a partir de algoritmos de cálculo, con la finalidad de identificar las fortalezas (Fs) y debilidades (Ds) en cada una de las áreas que comprenden los sistemas de producción porcina: servicios y gestación (SG), maternidad (Mt), destete (Dt) y engorda (En); así como la bioseguridad a nivel de granja. Las unidades de producción estudiadas se clasificaron con base en su población animal, en granjas a mediana y pequeña escala: *pequeña escala (E1)*.- granjas con una población de 1 a 50 reproductoras y con fines comerciales; *mediana escala (E2)*.- granjas con una población de 51 a 500 reproductoras con fines comerciales. No se consideraron granjas con más de 500 reproductoras (*gran escala*). Las encuestas se aplicaron en 8 granjas a pequeña y 8 a mediana escala, todas ellas con fines comerciales; ubicadas en los siguientes entidades: Distrito Federal, Tlaxcala, Hidalgo, Michoacán, Querétaro, Morelos y Oaxaca. Se obtuvo información relacionada con los siguientes aspectos o categorías: manejo (Mn), instalaciones (In), alimentación (Al), sanidad (Sn), y estimación de parámetros productivos.

La información fue capturada en formatos electrónicos, asignándole los siguientes valores: 1= adecuado, 2= aceptable y 3= inadecuado; mismos que se obtuvieron a partir de los valores numéricos máximos y mínimo asignados a cada una de las preguntas de la encuesta. A partir de los valores numéricos acumulados de las preguntas, se establecieron intervalos para fijar los valores categóricos correspondientes: 1, 2 y 3. A partir de estos se estableció como indicador de Ds a los valores 2 y 3, y como Fs a los valores de 1, para cada una de las categorías y áreas estudiadas. Los datos se

analizaron a través de una prueba de X^2 para establecer la diferencia entre las frecuencias de Ds, para las dos escalas o tipos de granja. Para el análisis de los datos, se utilizó el paquete estadístico: SAS.2002.JMP. (3)

Resultados y discusión.

Los resultados de la frecuencia de Ds (%) se muestran en el cuadro 1. La categoría de manejo, no mostró diferencia entre E1 y E2 en las áreas de Dt y En; sin embargo, en las áreas SG y Mt las granjas E2 presentaron mayor frecuencia de Ds. En cuanto a las instalaciones, no se encontraron diferencias para el área de SG; sin embargo, si se encontraron en Mt, Dt y En, siendo las granjas E2 las que mostraron mayor frecuencia de Ds. En alimentación, no se encontraron diferencias entre E1 y E2 para las áreas de SG, Dt y En; sin embargo, en el área de Mt las granjas E2 presentaron mayor frecuencia de Ds que las E1. En cuanto a sanidad, la mayor frecuencia de Ds se observó en E2, en comparación con E1.

Cuadro 1. Comparación de la frecuencia de las Debilidades (%) por área y categoría, para cada una de las escalas estudiadas

Área	Escala 1				Escala 2			
	SG	Mt	Dt	En	SG	Mt	Dt	En
Cat.								
Mn	37.6 *	8.3 *	25.0	28.1	57.8 *	29.1 *	40.6	53.1
In	12.5	17.8 *	8.9 **	23.2 **	10.4	37.5 *	41.0 **	48.2 **
Al	31.2	45.8 **	58.3	50.0	31.2	95.8 **	58.3	54.1
Sn	31.2 **				66.6 **			

Escala 1= Granjas de 1 a 50 reproductoras.

Escala 2= Granjas de 51 a 500 reproductoras

Área de la granja: SG= Servicios y Gestación; Mt= Maternidad; Dt= Destete; En= Engorda.

Cat. indica la categoría evaluada: Mn= Manejo; In= Instalaciones; Al= Alimentación; Sn= Sanidad.

*Indica diferencia de Escala 1 vs Escala 2, por área y categoría (P < 0.05).

**Indica diferencia de Escala 1 vs Escala 2, por área y categoría (P < 0.001).

Estos resultados concuerdan con los observados y reportados por otros autores (2).

La frecuencia de las Ds observadas en el cuadro 1, se derivaron de aquellas preguntas cuya respuesta correspondió a una debilidad presentada en un porcentaje mayor al 50%, siendo éstas las de mayor impacto (cuadro 2).

Cuadro 2. Preguntas cuya respuesta correspondió a las Ds, con una frecuencia >50%			
Preguntas		Escala	
		1 Ds (%)	2 Ds (%)
Categoría Manejo			
SG	No detectan celos dos veces al día	NA	87.5
	No se cumple con el N° de IA o montas por cerda	NA	62.5
	Alto % de cerdas que repiten celo	87.5	NA
Mt	No se hace desinfección de ombligos	NA	62.5
Dt	No se cumple con la frecuencia de alimentación	100	62.5
En	No se cumple con el espacio recomendado	NA	62.5
	No se cumple con la frecuencia de alimentación	NA	62.5
Categoría Instalación			
Mt	Tipo de piso empleado	NA	87.5
	Tipo de techo	NA	62.5
	Tipo de techo	NA	87.5
Dt	No utilizan comederos húmedo/seco	NA	62.5
	Tipo de piso	NA	100
	Tipo de techo	NA	62.5
En	No dan el espacio recomendado por animal	NA	62.5
	No utilizan comederos húmedo/seco	NA	75.0
	Tipo de piso	100	100
Categoría Alimentación			
SG	No se cumple con la frecuencia de alimentación	62.5	NA
Mt	No se alimenta poco y frecuente	NA	87.5
	No se ofrece el alimento necesario	NA	100
	No se da alimentación húmeda	100	100
Dt	No se cumple con la frecuencia de alimentación	100	62.5
	No se utiliza la alimentación húmeda	75.0	NA
	No se utilizan fases/etapa	NA	62.5
En	No se cumple con frecuencia de alimentación	NA	62.5
	No se utiliza la alimentación húmeda	62.5	NA
	No se utilizan fases/etapa	NA	62.5

(Continuación del cuadro 2...)

Preguntas		Escala	
		1 Ds (%)	2 Ds (%)
Categoría Sanidad			
B i o s e g u r i d a d	No controlan el origen del semen	87.5	100
	No cuentan con vado sanitario	62.5	100
	No cuentan arco sanitario o bomba de fumigación	NA	87.5
	No cuentan con baños y regaderas	NA	100
	No se les da ropa de granja a las visitas	NA	75.0
	No cuenta con ropa de granja para el personal	NA	100
	No controlan el origen de las hembras de remplazo	62.5	87.5
	No controlan el origen de macho de remplazo	NA	87.5
	No cuentan con área de cuarentena	62.5	87.5
	No cuenta con embarcadero fuera de la granja	NA	75.0
a d	No hacen control de fauna nociva	NA	100
	No se le da un destino correcto a los desechos	NA	87.5

Ds= Debilidades

SG= Servicios y Gestión; Mt= Maternidad; Dt= Destete; En= Engorda

NA = No Aplica.

Conclusiones

- La encuesta desarrollada para este estudio, demostró ser una herramienta confiable, que permite obtener información para establecer un diagnóstico situacional de las granjas, en cuanto a parámetros productivos, fortalezas y debilidades.
- Las granjas a mediana escala muestran más fortalezas que las granjas a pequeña escala.
- Sanidad fue la categoría que presentó más debilidades, tanto para E1 como para E2 (2).
- El estudio demostró que el desarrollo de las granjas a pequeña y mediana escala, no está vinculado a la inversión en equipamiento, sino a la capacitación y habilidades de los productores para desarrollar estrategias de producción.

Referencias

- 1.- Lastra, M. y Peralta, A. (2000). SAGARPA. <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/estudio/sitpor00.pdf>
- 2.- Mujica J, Pradal P, Herradora M. (2005). Tesis de Licenciatura. UNAM. FMVZ. Ciudad Universitaria, México, DF.
- 3.- SAS. 2002. JMP. Statistical Discovery Software, (ver. 4.0.2); Cary, NC, USA.
- 4.- Trueta R. (2009). "Proyectos ganaderos teoría y práctica" El Manual Moderno. México DF: 102–107

