

RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE VENTAS DE ANIMALES Y EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS PORCÍCOLAS DEL DEPARTAMENTO CASEROS – PROVINCIA DE SANTA FE – ARGENTINA

Campagna D.¹; Zapata J. A.²; Somenzini D.¹; Martínez Eyherabide C.²

¹Facultad de Ciencias Agrarias - Campo Experimental J.V. Villarino - C.C. N°. 14 (S 2125 ZAA) - Zavalla - Santa Fe
Universidad Nacional de Rosario - ARGENTINA. dcampag@unr.edu.ar

²Facultad de Ciencias Veterinarias - Ruta 33 y OV. Lagos – Casilda (Santa Fe). jazapata@arnet.com.ar

Recibido: 29/6/2007 Aceptado: 13/9/2007

RESUMEN

Son conocidas en nuestro país las dificultades inherentes a la comercialización por las que ha atravesado el productor porcícola. Si se tiene en cuenta que, en Argentina las empresas dedicadas a porcinos son mayoritariamente de pequeña y mediana magnitud, la escala de producción resulta ser una de las principales debilidades y atenta con la posibilidad de mejorar sus condiciones de competitividad dentro del sector. El presente trabajo tuvo como objetivo analizar si la frecuencia en la venta de animales terminados está relacionada con el tamaño de las empresas. Es así que, partiendo de la información de un trabajo exploratorio previo realizado en el Departamento Caseros (provincia de Santa Fe) se relacionaron datos de la dimensión comercial, en este caso frecuencia de ventas (días), con la cantidad de cerdas madres totales de cada establecimiento. Los establecimientos se clasificaron en 4 estratos en base a la cantidad de cerdas reproductivas: (I: de 10 a 20, II: de 21 a 51, III: de 51 a 100 y IV: con más de 100 cerdas madres). Para los 106 establecimientos encuestados, los resultados brindaron la siguiente información: cantidad de establecimientos de acuerdo a la frecuencia de ventas (%): 7 días: 16.9%, 15 días: 30.1%, 30 días: 53.0%, existiendo una estrecha relación entre los estratos y esta frecuencia: I= 28 días, II= 24 días, III= 19 días y IV= 12 días ($r^2 = 0,94$). Se pone de manifiesto que, para que las mayoritarias empresas porcícolas de nuestro país mejoren su competitividad en el mercado, es necesario realizar programas que promuevan su integración (por ejemplo a través de la asociación de productores) para hacer frente a la escala de producción.

PALABRAS CLAVE: características comerciales, departamento Caseros (Santa Fe – Argentina), pequeñas y medianas empresas porcícolas.

SUMMARY

RELATION BETWEEN ANIMALS SALES FREQUENCY AND THE SIZE OF PIG FARMS OF THE DEPARTMENT OF CASEROS - PROVINCE OF SANTA FE - ARGENTINA

There are known in our country the difficulties inherent in the marketing for which the producer has crossed pork. If there is born in mind that, in Argentina the pig farms are for the most part of small and medium magnitude, the scale of production turns out to be one of the principal weaknesses and commits an outrage with the possibility of improving his conditions of competitiveness inside the sector. The present work had as goal analyze if the frequency in the sale of finished animals is related to the size of the companies. It is so, departing from the information of an exploratory previous work realized in the Department Caseros (province of Santa Fe) related information of the commercial dimension, in this case frequency of sales (days), to the quantity of sows total of every establishment. The establishments qualified in 4 strata on the basis of the quantity of reproductive sows: (I: from 10 to 20, II: from 21 to 51, III: from 51 to 100 and IV: with more than 100 sows). For 106 polled establishments, the results offered the following information: quantity of establishments of agreement to the frequency of sales (%): 7 days: 16.9%, 15 days: 30.1%, 30 days: 53.0%, existing a narrow

relation between the strata and this frequency: I= 28 days, II= 24 days, III= 19 days and IV = 12 days ($r^2 = 0,94$). For 106 polled establishments, the results offered the following information: quantity of establishments of agreement to the frequency of sales (%): 7 days: 16.9%, 15 days: 30.1%, 30 days: 53.0%, existing a narrow relation between the strata and this frequency: I= 28 days, II= 24 days, III= 19 days and IV = 12 days ($r^2 = 0,94$). There is revealed that, in order that the majority pig farms of our country improve his competitiveness on the market, it is necessary to realize programs that his integration promotes to face to the scale of production.

KEY WORDS: commercial characteristics, Departamento Caseros (Santa Fe – Argentina), small and medium pig farms.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país la producción de cerdos fue iniciada por muchos productores como una actividad secundaria dentro de los establecimientos agropecuarios, principalmente en zonas donde se cultiva maíz. De esta forma la actividad fue adquiriendo distintos niveles de relevancia de acuerdo a la relación entre los precios del grano y de la carne por lo que una característica de la actividad fue la aparición de ciclos repetitivos cada 4 ó 6 años, donde jugaban de modo alternativo uno u otro producto, y con ello fue variando el número de productores dedicados a esta actividad (Senesi *et al.*, 2000). Para hacer frente a esta inestabilidad los sistemas debieron ser flexibles. Esta flexibilidad se consiguió, fundamentalmente, a través de modelos con baja inversión de capital (Cloquel y Bilello, 1984) Esto explica, en nuestro medio, el desarrollo mayoritario de los sistemas al aire libre.

En Argentina, las pequeñas y medianas empresas (pymes) porcícolas son empresas familiares con superficies que abarcan entre 50 y 150 ha. Son sistemas que combinan la producción de porcinos con la agricultura (Ramonda, 1999).

Según Ramonda (1999), el sistema agrícola-porcino es uno de los más representativos dentro del sector agropecuario por el número de productores que comprende, con superficies reducidas, mano de obra familiar y en los que la producción de cerdos se realiza con cereales de propia producción y pasturas que buscan disminuir los costos de alimentación. De acuerdo a datos de la SAGPyA cotejados con el último Censo Nacional Agropecuario (CNA 2002) el 98% de los sistemas porcícolas en Argentina poseen menos de 51 cerdas madres. Por otro lado, la misma fuente revela que el 85% de los sistemas porcícolas en Argentina son sistemas a campo. A su vez según Senesi (2000) y Ambroggi (2002) estos sistemas en Argentina se caracterizan por su simpleza, bajo costo, limitado uso de tecnología, bajo requerimiento de superficie y baja eficiencia reproductiva.

En la provincia de Santa Fe (3^{er} provincia productora de porcinos – CNA 2002-) las explotaciones porcinas están

ampliamente distribuidas en las dos terceras parte de su territorio. En la zona sur de esta provincia y más específicamente en el Departamento Caseros, según datos relevados por Zapata *et al.* (2000), este sector está representado por 328 empresas porcícolas (16.221 cerdas madres). En él se encuentran Instituciones específicas (Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario, Instituto de Porcinotecnia y laboratorios específicos) que hacen del cerdo y todo lo concerniente a la actividad que él nuclea, uno de los ejes principales del desarrollo departamental.

La realidad indica que, en el contexto actual, estas pequeñas y medianas empresas se ubican en una situación nacional donde se visualiza un avance cada vez más importante de explotaciones porcícolas relacionadas a grandes grupos económicos, quienes marcan la tendencia económica del sector. Estas megaempresas disponen de mayores recursos y en ese sentido son mayores sus posibilidades de acción y el despliegue de estrategias productivas.

En este contexto, la flexibilidad que durante tantos años le permitió a las empresas familiares permanecer en la actividad, hoy no es suficiente. La posibilidad de competir radicará en poder igualar los avances de las grandes empresas en el plano local. Para ello deberán actualizarse todos los sistemas de producción. Las unidades productivas que no utilicen tecnología moderna, que sean de pequeña escala, con costos de producción relativamente altos y que no utilicen las herramientas y técnicas acertadas para administrar los riesgos de la actividad, encontrarán dificultades para subsistir. En trabajos previos de Zapata *et al.* (2003) se concluyen que el escaso asesoramiento técnico integrado a las pymes porcícolas se traduce en la falta de adopción de tecnologías del proceso. Por otro lado, los mismos autores afirman que, para hacer frente a la escala de producción de estas empresas será necesario encarar programas que promuevan su integración. Estos elementos serán necesarios para hacer frente a la realidad conocida en nuestro país sobre las dificultades inherentes a la comercialización por las que ha atravesado el productor porcino tradicional.

Si bien, en los últimos años tanto las grandes empresas como las pequeñas han invertido en mejoras, (Campagna *et al*, 2006) para lograr entre otros beneficios, elevar la calidad del producto, los bajos niveles de producción de las empresas mayoritarias, todavía limitan la entrada de importantes volúmenes al mercado. Además, a estos dos requisitos (calidad y cantidad de producto), esenciales para el logro de competitividad, se le debe sumar la continuidad en la entrega a faena. Entendiendo que esta última variable también favorece la capacidad negociadora del sector primario con la industria, se planteó como objetivo de este trabajo, indagar si existe relación entre el tamaño de las empresas, definido por la cantidad de cerdas madres, y la frecuencia en la venta de animales terminados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se procesaron y analizaron los datos surgidos sobre establecimientos porcinos de la documentación emanada del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Santa Fe correspondiente al Departamento Caseros. Esta información se tomó como punto de referencia para la descripción contextual. Por otro lado, se accedió a información secundaria a través de entrevistas a informantes calificados de la zona (productores, profesionales del sector y representantes de entidades intermedias). La totalidad de esta información se empleó para actualizar los datos surgidos del relevamiento del proyecto “Pequeños y medianos productores porcinos: dificultades y oportunidades frente a los nuevos desafíos del contexto económico-social” (Zapata *et al.*, 2000).

El total de explotaciones de este departamento fue categorizada de acuerdo al número de cerdas reproductivas por establecimiento. Sobre esta información se realizaron cortes por estratos. De esta manera los establecimientos se clasificaron en 4 estratos (I: de 10 a 20, II: de 21 a 51, III: de 51 a 100 y IV: con más de 100 cerdas madres).

Posteriormente a la caracterización general del Departamento, en cada uno de los distritos se eligieron establecimientos al azar y en forma representativa para cada estrato a los que se los sometió a una serie de preguntas en base a una cédula de entrevista con el objeto de describir las dimensiones elegidas para la caracterización.

La ecuación empleada para determinar el tamaño muestral fue la desarrollada por Pandurang V. Sukhatme (citado por Soriano, 1985).

$$n = \frac{\frac{Z^2 q}{E^2 p}}{1 + \frac{1}{N} \left[\frac{Z^2 q}{E^2 p} - 1 \right]}$$

donde:

“Z” es igual al nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población.

“p y q” se refieren a la variabilidad del fenómeno estudiado.

“E” indica la precisión con que se generalizan los resultados.

Reemplazando:

$$n = \frac{\frac{(1.96)^2 (0.3)}{(0.10)^2 (0.7)}}{1 + \frac{1}{328} \left[\frac{(1.96)^2 (0.3)}{(0.10)^2 (0.7)} - 1 \right]} \cong 110 \text{ establecimientos}$$

En este trabajo, sobre el total de esta muestra (tomada y analizada en el período junio-agosto 2000), se realizó a partir de un muestreo probabilístico en agosto de 2005 la selección de una submuestra. En esta submuestra se trabajó con entrevistas en profundidad a cada uno de los productores con el fin de actualizar y analizar los posibles cambios producidos respecto al relevamiento anterior.

Luego de esto se analizaron las principales variables según su dimensión: social, productiva, tecnológica y comercial. Para este trabajo se relacionó, dentro de esta última dimensión, las frecuencia de ventas (días) con la cantidad de cerdas madres totales de cada establecimiento.

Análisis estadístico

Los resultados se analizaron mediante un software específico (GraphPad Prism).

Se evaluó el grado de asociación o relación entre variables (regresión lineal).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos brindan la siguiente información.

Del total de establecimientos relevados (106), la cantidad de cerdas madres promedio por establecimiento (ciclo completo con venta de animales terminados) fue de 62. El 75% de los cuales son de ciclo completo y a partir de estos, el tipo de producto entregado al mercado en su gran mayoría son animales terminados (gordos) (Figura 1).

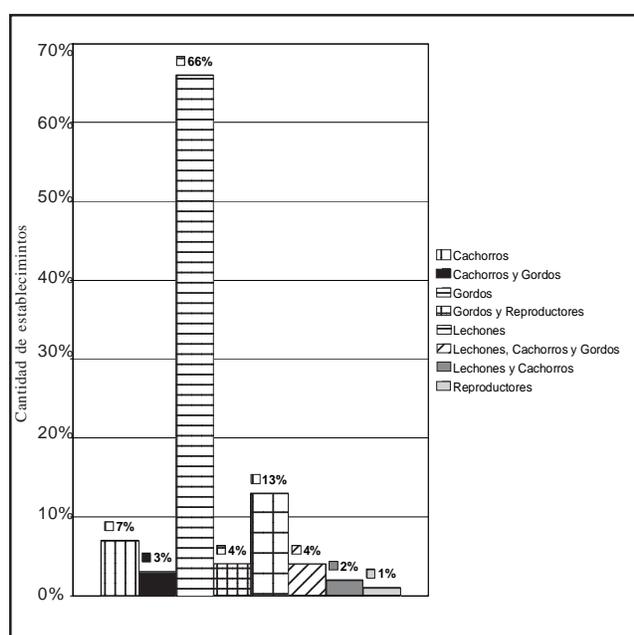


Figura 1. Tipo de producto entregado al mercado.

La frecuencia de ventas de estas empresas se puede apreciar en el cuadro 1.

Cuadro 1. cantidad de establecimientos de acuerdo a la frecuencia de ventas.

Frecuencia de ventas (días)	Cantidad de establecimientos (%)
de 7 a 14	16.9
de 15 a 30	30.1
30 o más	53.0

Si se relacionan estas frecuencias de ventas con el tamaño de las empresas a partir de la cantidad de cerdas madres (cuadro 2) se aprecia que existe una estrecha relación entre estas dos variables ($r^2 = 0,94$).

En definitiva, el 94% de la frecuencia en las ventas de animales terminados está explicado por el tamaño de las empresas.

Cuadro 2. frecuencia de entrega de animales al mercado (105 kg) según el tamaño de las empresas (Estratos).

Tamaño de las empresas (Estratos)	Frecuencia de ventas (días)
I	28.0
II	24.0
III	19.0
IV	12.0

CONCLUSIONES

En este trabajo se pone de manifiesto que, la escala de producción condiciona la frecuencia de entregas de animales al mercado.

Dado que la continuidad de animales vendidos, es uno de los elementos fundamentales para lograr competitividad en el sector, se hace necesario promoverlo en las pequeñas y medianas empresa. Esto puede lograrse a través de programas que fomenten la integración entre productores (integración horizontal).

Es evidente que la caracterización de estas unidades productivas es imprescindible para realizar programas, planes o implementar políticas de desarrollo de este importante sector.

Coincidentemente con lo afirmado por Bauza (2000), mantener viables a los pequeños y medianos productores debe ser uno de los mayores desafíos para quienes tienen responsabilidades en los diferentes ámbitos vinculados a la producción porcina.

BIBLIOGRAFÍA

- AMBROGGI, A. 2002. Producción porcina para evitar el éxodo. e-campo.com 23/02/02.
- ANÁLISIS FODA DEL SECTOR PORCINO NACIONAL. PROGRAMA PRO-COMPETITIVIDAD DE BAUZA DEVESSI, R. 2000. Cambios tecnológicos en la producción porcina uruguaya en la década del '90. Congreso Latinoamericano de Producción Animal (ALPA). Montevideo. Uruguay. 2000.
- CAMPAGNA, D. ZAPATA, J. A.; NOSTE, J. J.; MARTINEZ EYHERABIDE, C.; COGO, A.; MINAYA CAMPAGNA, D.; ZAPATA, J. A.; SOMENZINI, D.; MARTINEZ EYHERABIDE, C. y O'DUYER, P. Cambios tecnológicos en las pequeñas y medianas empresas porcícolas en la década del '90. 2006. V Congreso de Producción Porcina del Mercosur. Córdoba, 23 – 24 de mayo 2006.
- CLOQUEL, S. y BILELLO, G. 1984. Viabilidad de los modelos tecnológicos en la explotación porcina. Orientación Porcina. Ed. Orientación Gráfica. Abril-mayo 1984. pp. 10-14.
- CNA 2002. Resultados provisionales Censo Nacional Agropecuario. INDEC-CNA 2002. ISSN 0327-7968.
- ROJAS, F. R. 2001. Estructura de la empresa porcícola y su impacto socioeconómico. En Actualización sobre aspectos productivos y de comercialización en el sector porcino. (capítulo 15)- Editor: Poey, C. Editorial: Pontificia Universidad Católica Argentina. 2001. Pag. 191-205.
- SENESI, S. I.; VIEITES, C. M.; BASSO, L. R. y DE CARO, A. 2000. A study of an outdoor pig farm in Argetina: productivity and economic indexes. Pig News and Information. 21 (4): 127-132.
- SORIANO, R.R. 1985. Guía para realizar investigaciones sociales (9º Ed.). Universidad Autónoma de México. México.
- RAMONDA, S. E. 1999. La producción porcina a campo, una alternativa real para pequeños y medianos productores agropecuarios. II Encontro do Conosul de Técnicos Especialistas em Siscal e III Simpósio sobre Siscal.– 23 a 24 de setembro de 1999. Concordia, SC. Brasil. pp. 23-26.
- ZAPATA, J.A.; CAMPAGNA, D.A.; NOSTE J.J.; MARTINEZ EYHERABIDE, C.; COGO, A. y MINAYA, F.R. 2000. Proyecto de Investigación Universidad Nacional de Rosario PID 2000 "Pequeños y Medianos Productores Porcinos: Dificultades y Oportunidades Frente a los Nuevos Desafíos del Contexto Económico-Social".
- ZAPATA, J. A.; CAMPAGNA, D.; NOSTE, J. J.; MARTINEZ EYHERABIDE, C. y COGO, A. Algunas Características Tecnológicas de los Productores Porcícolas del Departamento Caseros (Santa Fe). 2003. Jornadas de Divulgación Técnico Científicas Facultad de Ciencias Veterinarias – UNR. Casilda, 6 de agosto 2003.

