

NOTA BREVE

PRODUCCIÓN AL AIRE LIBRE DE JABALÍES CRUZA:
COSTOS, INVERSIONES Y SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA

ÉLEVAGE AU PLEIN AIR DU SANGLIER CROISÉ:
COÛTS, INVESTISSEMENTS ET SOUTENABILITÉ ECONOMIQUE

De Caro, A. y C.M. Vieites

Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Av. San Martín 4453 (1417). Buenos Aires. Argentina. E-mail: decaro@mail.agro.uba.ar

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Jabalí cruz. Economía de la crianza.

MOTS CLÉS ADDITIONNELS

Sanglier croisé. Économie de l'élevage.

RESUMEN

Partiendo de datos técnicos de la cruz de jabalí (*Sus scrofa ferus*) y cerda doméstica (Duroc) obtenidos en la provincia de Buenos Aires, se modelizó el análisis económico sobre un sistema de producción porcina al aire libre, que se asemeja mejor a las condiciones naturales de crianza, por no existir antecedentes al respecto.

Se concluyó que la producción de jabalíes cruz es una alternativa económicamente viable dado su bajo costo de producción y evaluación de inversiones adecuada. Se halló que el ingreso esperado para lograr altos beneficios y sostenible en el tiempo se halla a partir de U\$S 1,5/kg vivo.

ressemble mieux aux conditions de la nature, on a conclu, que l'élevage du sanglier croisé est une choix économiquement viable, étant donnée son coût de production est bas et l'évaluation d'investissements est l'approprié. On a trouvé aussi, que avec une entrée de U\$S 1,5 par kilo vive, on obtien hauts profits et soutenabilité à travers du temp.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Con la finalidad de obtener una carne diferencial del cerdo doméstico magro, de buen gusto y aroma, y tierna; comprobado por trabajos anteriores (Vieites, 1997), se puede desarrollar la producción comercial de sus cruzas con jabalí. Para dicho proyecto, entre otros estudios, se requiere un análisis económico, el cual se realizó a partir de datos experimentales de crecimiento y conversión de las cruzas, sobre un sistema de producción porcina

RÉSUMÉ

À partir des données techniques du croisement entre le sanglier (*Sus scrofa ferus*) et la truie (Duroc) obtenu à l'Argentine, dans ce travail, en utilisant le modèle d'analyse économique du plein air parce qu'il n'y en a pas aucun antécédent à ce sujet, et parce qu'il est le système que

Arch. Zootec. 50: 367-370. 2001.

DE CARO Y VIEITES

al aire libre, el cual se asemeja mejor a condiciones naturales de crianza.

El objetivo del presente estudio es arribar a resultados económicos de la crianza comercial de jabalíes cruza, partiendo de datos técnicos experimentales de la cruce de jabalí (*Sus scrofa ferus*) y cerda doméstica (raza Duroc) obtenidos por Ciluzzo *et al.*, (2000) en el centro de la provincia de Buenos Aires.

Las cruza de jabalí y cerdo se producen frecuentemente en la naturaleza, ya que no existe ningún impedimento reproductivo entre las dos especies, salvo la estacionalidad propia del jabalí que hace que los servicios se inicien en abril-mayo y concluyan en octubre-noviembre. La ventaja de emplear macho jabalí sobre hembra doméstica es que ella puede tener dos partos por año en lugar de 1 a 1,2 de la hembra jabalí, además de parir un número más elevado de jabatos (Vieites, 1997). Según el mismo autor, las características de crecimiento de las cruza son intermedias a las de los proge-

nitores, llegando a los 100 kg de peso entre los 10 y 12 meses de edad. Los pesos al nacimiento obtenidos por distintos autores oscilan desde 0,98 kg a 1,5 kg, según se utilice hembra jabalí o doméstica, y según las razas de cerdos empleadas (Fabbri, 1980; Tichonov, 1985; Vieites *et al.*, 1995; Ciluzzo *et al.*, 2000). No existen muchos registros sobre aumentos diarios de peso y en los mismos no hay coincidencia de los momentos de las pesadas. Por ejemplo, Fabbri (1980), menciona un aumento diario promedio de todo el crecimiento de 0,233 kg/día. Matsuoka *et al.* (1991), hallaron aumentos de 0,430 kg/día entre los 50 y 90 kg. Según Ciluzzo *et al.* (2000), el aumento diario promedio entre el nacimiento y los 85 kg de peso vivo fue de 0,294 kg (0,245 kg/día entre los 50 y 90 kg y 0,360 hasta el peso final). Los consumos promedio fueron registrados por Ciluzzo *et al.* (2000) y resultaron de 1,14/cab/día entre los 12 y 50 kg y de 1,59 kg/cab/día en el último período, resultando en promedio un consumo de 1,32 kg/cab/día. El índice de conversión grupal entre los 12 y 85 kg resultó de 3,81:1.

Tabla I. Planteo técnico de la producción de cruza utilizado para los cálculos económicos. (Données techniques de l'élevage utilisé pour les calculs économiques).

Número de madres totales (cerdas)	60
Número de machos jabalíes	4
Porcentaje de preñez (p.100)	85
Período de lactación (días)	42
Camadas/cerda/año	2
Jabatos destetados/hembra/parto	7
Peso promedio al destete (kg)	7,7
Crecimiento-terminación (días)	250
Aumento diario promedio (kg)	0,330
Peso promedio terminado a la venta (kg)	90

MATERIAL Y MÉTODOS

El modelo utilizó datos productivos obtenidos por Ciluzzo *et al.* (2000). Estos resultados fueron volcados a un ejemplo de criadero porcino al aire libre y se desarrolló un modelo con 60 madres en ciclo completo (**tabla I**).

Dado que no existen antecedentes sobre resultados económicos en la producción de cruza, los mismos se modelizaron tomando la metodología de cálculo económico de De Caro *et*

Archivos de zootecnia vol. 50, núm. 191, p. 368.

PRODUCCIÓN DE JABALIES CRUZA AL AIRE LIBRE

al. (1999) para empresas porcinas al aire libre. Los precios están expresados en pesos, manteniéndose la paridad de \$1= US\$ 1. Se consideró un manejo reproductivo estacional, las hembras paren en tres grupos dos veces por año, aprovechándose los momentos más adecuados para el servicio de los jabalíes, otoño e invierno, produciéndose los partos en invierno y verano. Esto podría presentar como desventaja concentración de mayor necesidad de instalaciones y ocupación desigual de la mano de obra a lo largo del año. Por otra parte, dadas las fechas de parto, la mortalidad de jabatos que puede esperarse es mayor que en un planteo escalonado. Aún así, se logra aprovechar el potencial reproductivo de las hembras domésticas alcanzándose los 2 partos/año.

Para la evaluación económica de la producción de cruza entre jabalí y cerdo doméstico se aplicó la metodología tradicional de cálculo de costos e inversiones adaptadas para el sistema de producción de cerdos al aire libre (De Caro *et al.*, 1999) mediante la elaboración de una cuenta capital con las necesidades para instalar un criadero de jabalíes cruza de la misma manera que se planifica un criadero de cerdos intensivo a campo. Los gastos operativos para alimentación, mano de obra y sanidad, también fueron calculados detalladamente (datos disponibles en la dirección postal de los autores).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con los datos técnicos y con los modelizados, se obtienen los resulta-

dos, referidos al costo de producción del terminado de 90 kilos de peso vivo y del costo por kilo. En ambos casos se consideró el costo directo y el costo total luego de amortizaciones e intereses. Una manera de analizar los costos es relacionar cada componente del costo con el costo total, en este sentido los gastos o costo operativo ocupan el 76 p.100; las amortizaciones el 16 p.100 y los intereses el 8 p.100. Es decir, los costos fijos representan el 24 p.100 del costo de producción. En relación a la situación relativa que ocupan estos rubros fijos en otros países productores de jabalíes, como Canadá, para Blawat *et al.* (1997), estos representan el 15 p.100 del costo total, en parte se debe a que el costo del capital es menor, considerando ellos un 5 p.100 de interés en todos los componentes del capital, mientras en Argentina varían desde 5 hasta 8 p.100, alcanzando el 12 p.100 en el interés sobre el capital circulante. De manera análoga, se calculó la posición relativa de los distintos gastos operativos dentro del costo total. La alimentación representa el principal rubro con el 41 p.100 del costo, le sigue la mano de obra con el 19 p.100, luego sanidad con el 6,5 p.100, comercialización 4,1 p.100, asesoramiento profesional 3,6 p.100, gastos en conservación y reparaciones 1,1 p.100 y combustibles y renovación de camas el 0,7 p.100.

No existiendo un precio de mercado para el producto fresco, para el cálculo del margen fue considerado un precio de \$1,5/kilo. De esta manera se obtienen márgenes de \$0,63 kg P.V.

El precio \$ 1,12/kg corresponde al precio mínimo esperado para un proyecto viable, aunque a partir de \$1,5/kg

Archivos de zootecnia vol. 50, núm. 191, p. 369.

DE CARO Y VIEITES

se observan resultados en los indicadores que muestran rentabilidad de esta producción.

CONCLUSIONES

- La producción de jabalíes cruza en la alternativa terminados de 90 kg de peso vivo puede evaluarse económicamente utilizando la modelización de un criadero de cerdos de ciclo completo en sistema intensivo a campo.
- El precio de venta más conveniente se encuentra desde \$ 1,5, obteniéndose resultados muy satisfactorios si el precio por kilo vivo es de \$

2. La propuesta en un tamaño comercial de 60 madres resulta viable dado que los resultados económicos esperados son favorables.

- La incidencia de cada rubro del costo de producción se asemeja a la producción de cerdos domésticos. El más importante es la alimentación, luego las amortizaciones y la mano de obra, sigue la sanidad y los intereses y luego los demás ítems.

- Dado que es posible mejorar la productividad del rebaño con mayor fertilidad y con más jabatos/cerda/año, los resultados económicos podrían ser mayores sin esperar mejoras únicamente desde el precio de mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Blawat, P., R. Bazylo, D. Hodgson y L. McNicol. 1997. Guidelines for estimating wild boar cost of production. Manitoba Agriculture Office.
- Ciluzzo, J., C.M. Vieites, C.P. Basso and N. Bartoloni. 2000. Wild boar crosses productivity. Enviado para publicar al *Canadian Journal of Animal Science*.
- De Caro, A. y C.M. Vieites. 1999. Efecto de la escala de producción sobre los costos y rentabilidad en establecimientos porcinos al aire libre en Argentina. *Arch. Zootec.*, 48: 307-316. 1999.
- Fabbri, R. and E. Bergonzini. 1980. Crossbreeding of wild boar with purebred sows. *Annali del Istituto Sperimentali per la Zootecnia*. 13:2 187-199.6. In Vieites, 1997.
- Matsuoka, A., J. Yamano, N. Furokawa, S. Ikeda and Y. Yamanaka. 1991. Studies of meat quality of pigs crossbred with wild boar. *Jap. J. Swine Science*. 28.1.
- Tichonov, V., V. Popov, S. Nikitin, V. Bobovich and V. Travushkin. 1985. The use of the gene pool of European, Central, Asian and Far Eastern wild pig in improvement of hardiness, finishing performance and the carcass of domestic pigs. *Morfologica i Genetica. Kabana*. 56-72. In Vieites, 1997.
- Vieites, C.M., M.M. Gallinger, O. González, C. Garriz, C.P. Basso, A. De Caro, L.R. Basso y J. Dupont. 1995. Producción en cautiverio de jabatos cruza y aceptabilidad de la carne fresca y elaborada. Memorias de 1ª Conferencia Internacional sobre Ciencia y Tecnología de producción e industrialización de Suinos. Campinas. Brasil.
- Vieites, C.M. 1997. Producción de jabalíes y sus cruza: características de crecimiento, res y mercados. Memorias de VII ALVEC (Congreso Latinoamericano de Médicos Veterinarios Especialistas en Producción Porcina, Río Cuarto, Argentina, Octubre 1997.

Recibido: 7-9-00. Aceptado: 5-2-01.

Archivos de zootecnia vol. 50, núm. 191, p. 370.