

RENDIMIENTO DE CANALES DE LAGARTOS (*TUPINAMBIS MERINAE*) CRIADOS EN CAUTIVERIO*

CARCASS YIELD OF TEGU LIZARD (*TUPINAMBIS MERINAE*) RAISED IN CAPTIVITY

Basso, C.P.¹, C. Garriz³, C.M. Vieites¹, M. Acerbi¹, G.M. Perez Camargo² y O.M. Gonzalez¹

¹Departamento de Producción Animal. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Av. San Martín 4453 (C1417DSE) Buenos Aires.

²Departamento de Biología Aplicada y Alimentos. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Av. San Martín 4453 (C1417DSE) Buenos Aires.

T.E. 011-454-8089. E-mail: cbasso@agro.uba.ar

³INTA Castelar. Instituto de Tecnología de Alimentos. CC 77 (B1708WAB) Morón. Buenos Aires.

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Lagarto overo. *Tupinambis merinae*. Producción en cautiverio. Rendimiento de canal. Faena.

ADDITIONAL KEYWORDS

Tegu lizard. *Tupinambis merinae*. Captivity production. Carcass yield. Slaughter.

RESUMEN

Uno de los objetivos de la producción de lagartos (*Tupinambis merinae*) es la obtención de cueros para marroquinería. El resultado económico de este producto resultó negativo en cautiverio. La alternativa que posibilita un resultado positivo se basa en la utilización integral del animal: cuero, carne, grasa y mascotas. Los datos de este trabajo podrán ser utilizados para determinar la viabilidad económica de la producción de lagartos en cautiverio. Se faenaron 12 lagartos machos de cuatro años, con pesos entre 3,100 y 5,200 kg, sacrificados en el invierno austral, con un mes y medio de hibernación. Se determinó longitud hocico-cloaca y el peso de los componentes del animal sacrificado.

SUMMARY

One of the goals of producing tegu lizards (*Tupinambis merinae*) is the produce of hides for tanneries. The economical result of this activity proved to be negative in captivity. The alternative is based on the use of these lizards for leather, meat, fat and pets. Data provided here will give basis for the economic viability of tegu lizard production in captivity. Twelve four years old male tegu lizards between 3.100 and 5.200 kg in weigh were slaughtered during the austral winter, with 1.5 months of hibernation. Snout-cloaca length and weight of the slaughtered animal components were determined.

INTRODUCCIÓN

La producción de lagarto overo (*Tupinambis teguixin*) se destina a marroquinería. El resultado económico de la comercialización de cueros,

*El presente trabajo forma parte del proyecto de investigación UBACyT G062, "Diversificación de objetivos y marco legal para la producción de lagartos (*Tupinambis spp.*) en cautiverio.

resultó negativo en razón del bajo valor agregado (Gonzalez *et al.*, 1999).

La alternativa para lograr rentabilidades positivas y atractivas, se basan en la utilización del cuero, la carne y/o la venta de mascotas (Gonzalez *et al.*, 1999). La comercialización de cueros, grasa y carne fresca de lagarto overo constituye una alternativa económica viable para empresas agropecuarias innovadoras (De Bargas *et al.*, 2003).

El tamaño adulto de los lagartos fue mencionado por Yanosky y Mercolli (1993), quienes indican que los machos pueden alcanzar una longitud máxima de 42 cm, medida entre el hocico y la cloaca; mientras que Vidal (1997) cita que el peso vivo adulto oscila entre los 2,5 a 7,0 kg.

No se han encontrado antecedentes sobre los rendimientos a la faena de la especie, ni de las técnicas más adecuadas para la obtención de las canales.

Se realizó una faena experimental de lagarto overo (*Tupinambis merinae*) con el fin caracterizar los componentes, observar influencias del peso vivo sobre dicha composición y rendimientos y establecer un protocolo de faena para la especie, ya que no existen antecedentes sobre la técnica adecuada.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se sacrificaron 12 lagartos overos (*T. merinae*), machos de cuatro años de edad y pesos entre 3,100 y 5,200 kg, en el mes de julio (invierno en el hemisferio austral), luego de un mes y medio de iniciada la hibernación.

Por analogía con otras especies y referencias de prácticas personales,

se aplicaron los procedimientos de faena usados en criaderos y en el ámbito rural. La mitad de los animales fueron lavados bajo chorro de agua fría corriente y cepillados con solución antiséptica por toda la piel; la otra mitad se faenó sin lavado previo.

El sacrificio comprendió las tareas de sujeción, insensibilización, degüello, muerte por sangría y evisceración.

Las canales se limpiaron por fregado manual y lavado bajo chorro de agua fría, dejándose orear entre 2 y 5 horas a temperatura ambiente (16°C). Después de pesadas fueron envueltas individualmente y congeladas a -12°C. Mayores precisiones sobre la faena pueden solicitarse a los autores.

No se observaron lesiones ni signos de enfermedad, presentando las vísceras y órganos una apariencia normal. Se extrajeron muestras de piel y músculos para análisis microbiológico (*Salmonella* spp.) y del músculo masetero para examen parasitológico (*Trichinella spiralis*).

Se registraron los datos de peso vivo y de los distintos componentes: cuero, sin la parte de cabeza y con extremidades digitales y el tercio final de la cola; músculos maxilares o maseteros; cabeza, con cuero restante y sin músculos maseteros; órganos, vísceras y aparato genital; depósito de grasa abdominal de reserva y peso de canal después del oreo.

El largo corporal, desde la punta del hocico a la cloaca, fue medido en centímetros, sobre el plano ventral del animal en decúbito dorsal e inmediatamente después del noqueo.

Por su valor documental y didáctico se obtuvieron registros fotográficos, disponibles para los lectores, de las

RENDIMIENTO DE CANALES DE LAGARTO

Tabla I. Resultado de la faena y estadística descriptiva de los componentes de la faena de lagartos overos. (Slaughter results and descriptive statistic of the components of the tegu lizards' slaughter).

	Media	DS	Máx	Mín	Corr	C.V.
PV	4233	699	5200	3100	---	16,5
LHC	45,3	1,9	50,0	43,0	0,71	4,2
PR	2175	365	2720	1620	0,99	16,8
Pcu	882	158	1144	675	0,83	17,9
Pvi	262	47	381	203	0,04	18,0
PG	177	86	300	32	0,86	48,4
Pca	441	96	604	270	0,64	21,7
PM	142	42	215	79	0,61	29,7
TOT	4079	657	5021	3060	1,00	16,1

Referencias: PV: peso vivo (g); LHC: Largo hocico-cloaca (cm); PR: peso de canal (g); Pcu: peso cuero (g); Pvi: peso vísceras (g); PG: peso grasa interna (g); Pca: peso cabeza (g); PM: peso maseteros (g); TOT: Peso total (g).

principales etapas de la faena, de los componentes y de las canales.

Con las medidas obtenidas se realizó una estadística descriptiva y se determinaron las correlaciones entre el peso vivo y los distintos componentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La técnica de insensibilización utilizada fue adecuada, ya que se logró la pérdida de conciencia y reducción de la actividad motriz de los animales. Sin embargo, se manifestaron movimientos reflejos autónomos incordinados de variada intensidad que disminuyeron gradualmente y cesaron totalmente a los 45-60 minutos post-mortem. Se comprobó que el cuero está muy adherido al tejido conectivo

subcutáneo del cuerpo del animal, lo cual dificultó y limitó la separación por corte y tracción.

En la **tabla I** se aprecia que, el peso vivo de los animales fue de $4,23 \pm 0,7$ kg (CV= 16,5 p.100) y estuvo comprendido dentro de los rangos mencionados por Vidal (1997).

El largo de los animales (correlación con el peso de 0,71) fluctuó entre 43 y 50 cm, (media de $45,2 \pm 1,9$ cm) cifras superiores a los 42 cm registrados por Yanosky y Mercolli (1993).

El peso del cuero fresco representó entre el 15,6 y el 23,3 p.100 del peso vivo de los animales, con una media de $20,84 \text{ p.100} \pm 1,92$ (CV= 17,9 p.100) y una correlación de 0,83.

El peso de la cabeza con cuero y sin músculos maseteros, representó en promedio el $10,42 \text{ p.100} \pm 1,71$ (CV= 21,7 p.100), fluctuando entre el 8,3 y el 12,7 p.100. La correlación con el peso vivo fue moderada, de 0,64.

Las vísceras, excluida la grasa interna, conformaron en promedio el $6,19 \text{ p.100} \pm 1,83$ del peso vivo (CV= 18,0 p.100), con un mínimo del 4,9 p.100 y un máximo de 11,9 p.100. Este componente, a diferencia de los demás, no presentó correlación con el peso vivo.

La grasa interna representó entre el 1,0 y el 6,6 p.100 del peso vivo, con una media del $4,18 \text{ p.100} \pm 1,54$ (CV= 48,4 p.100) y la correlación fue alta, del 0,86. El peso medio registrado fue de 177 ± 85 g por animal, valor que difiere sensiblemente de los 500 g señalados por De Bargas *et al.* (2003). Esta diferencia puede atribuirse, entre otros factores, al tiempo de hibernación y debe ser considerada para analizar distintas épocas de faena en relación al precio de este producto.

Con referencia a las partes comestibles, la canal sin cabeza representó entre el 48,9 y el 53,5 p.100 del peso vivo (media 51,38.100 \pm 1,34, CV= 16,8 p.100) y una correlación muy alta ($r= 0,99$). Los músculos maseteros registraron una media del 3,35 p.100 \pm 0,78 (CV= 29,7 p.100), con una fluctuación del 2,1 al 4,4 p.100 y una correlación moderada con el peso vivo, de 0,61. El peso medio de las canales fue de 2,175 \pm 0,36 kg por animal, valor que resultó superior al citado por De Bargas *et al.* (2003), que fue de 1,9 kg.

Si bien se realizó una faena experimental, los coeficientes de variación calculados para cada uno de los caracteres analizados, indican que la muestra es homogénea (CV= 20 p.100) y las medias son representativas, con excepción del peso de la grasa interna, de la cabeza y de los músculos maseteros.

CONCLUSIONES

Se determinó en una muestra de lagartos overos criados en cautiverio,

de cuatro años de edad, un mes y medio de hibernación y un peso promedio de 4,2 kg (CV= 16,5 p.100); que el cuero representó alrededor del 21 p.100 del peso vivo, la grasa interna el 4 p.100 y la canal sin cabeza, el 51 p.100. También se cuantificaron los demás componentes resultantes de la faena.

Las proporciones y rendimientos de las canales sin cabeza y de la grasa interna, difieren de los citados en la bibliografía; resultando animales más largos, de canales más pesadas y con una cantidad de grasa menor.

El peso de los distintos componentes estudiados presentó correlaciones medio a altas con el peso vivo, a excepción de las vísceras.

La información y resultados obtenidos son un antecedente sobre el rendimiento y derivados de faena de lagartos overos (*Tupinambis merinae*) y una referencia utilizable para posteriores evaluaciones, destinadas a productores e industriales que deseen determinar la viabilidad biológica y económica de la explotación comercial de lagartos overos en cautiverio.

BIBLIOGRAFÍA

- De Bargas, S., C.M. Vieites, A. De Caro y O. González. 2003. Resultado económico-financiero de la producción comercial del lagarto overo (*Tupinambis teguixin*). *Arch. Zootec.*, 52: 97-100.
- González, O.M., A. De Caro y C.M. Vieites. 1999. Conducción zootécnica del *Tupinambis teguixin* y análisis económico de la actividad. *Arch. Zootec.*, 48: 343-346.
- Vidal, C. 1997. Lagarto overo (*Tupinambis*

teguixin): Análisis de caso y posibilidades de desarrollo. Ministerio de Asuntos Agrarios. Dirección Provincial de Economía Agraria. Provincia de Buenos Aires. Argentina.

- Yanosky, A.A. and C. Mercolli. 1993. Suppression of dormancy in Tegu Lizard (*Tupinambis teguixin*) culture at El Bagual Ecological Reserve, Argentine Republic. *Arch. Zootec.*, 42: 3-12.

Recibido: 19-11-03. Aceptado: 25-5-04.

Archivos de zootecnia vol. 53, núm. 203, p. 348.