

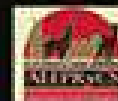
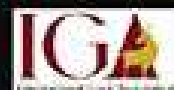
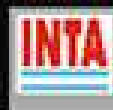
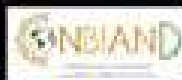
REVISTA
**CIENCIA
VETERINARIA**

- Edición Especial -

<http://dx.doi.org/10.19137/cienvet2021esp01>

**III Congreso Argentino de Producción Caprina
I Congreso de la Red CONBIAND Argentina
II Foro Nacional de Productores caprinos y Agricultura Familiar**

La Rioja, Argentina. 4, 5 y 6 de noviembre 2021



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Universidad Nacional de La Pampa

ISSN 1515-1883 | E-ISSN 1853-8495

Evaluación de las ganancias de peso de tres categorías jóvenes caprinas en un sistema de engorde a corral

Evaluation of liveweight gain of three categories young goats in a fattening

Chagra Dib EP,^(1,2) Sleiman M,⁽²⁾ Leguiza HD,⁽¹⁾ Vera TA,⁽³⁾ Rivera H.⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA EEA Salta.

⁽²⁾ Universidad Católica de Salta. Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinaria.

⁽³⁾ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA IPAF NOA.

⁽⁴⁾ Granja penal de la Unidad Carcelaria N° 7, Subsecretaría de Políticas Criminales y Asuntos Penitenciarios de Salta.

Correo electrónico: chagra.elsa@inta.gob.ar

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue evaluar en un sistema de engorde a corral el crecimiento comparativo de cabritos hembras, machos y caponcitos. La experiencia tuvo lugar en el Módulo Experimental Caprino de la Granja penal de la Unidad Carcelaria N° 7, de la localidad de la Isla Departamento Cerrillos (24° 54' S; 65° 29' W, 1.250 msnm). El ensayo se llevó a cabo durante 65 días, se trabajó con 45 animales de raza Anglo Nubian de 4 meses de edad aproximadamente, 15 hembras, 15 machos enteros y 15 caponcitos. Las raciones se formularon de acuerdo al peso y requerimiento para alcanzar una ganancia de peso óptima. Los animales fueron distribuidos en seis corrales de acuerdo al Peso Vivo inicial. Las mediciones de las ganancias de peso, características de la canal se determinaron de manera individual para evaluar si existían diferencias de acuerdo al sexo en cada una. El ensayo se dividió en 2 periodos: los primeros 15 días de acostumbramiento y el resto de medición. En todas las semanas medidas el peso de los machos fue superior al de las hembras y castrados, presentando estos dos últimos un comportamiento similar. El presente estudio contribuye a la necesidad de la tipificación de categorías alternativas a fin de promocionar el consumo y comercialización de las mismas.

Palabras Clave: categorías caprinas, crecimiento

Introducción

La producción caprina en la República Argentina es una actividad ancestral que involucra alrededor de 50.000 productores en su mayoría de escasos recursos con unas 3.964.146 cabezas de caprinos⁽¹⁾. La producción de carne es la función más importante de la cría caprina, orientada principalmente a la obtención del cabrito mamón o chivitos para consumo, que representa el producto tradicionalmente comercializado.

En Argentina existe poca información en relación a la producción y valoración de canales caprinas de otras categorías, aunque algunos trabajos, en razas carniceras muestran datos importantes (2-4).

Estudios llevados a cabo en INTA La Rioja Dayenoff et al⁽⁵⁾ encontraron que castrando los machos a corta edad, 10-15 días de vida aproximadamente, el crecimiento post-destete de esas crías era menor que en los machos enteros, se lograba eliminar los efectos negativos, consiguiendo una buena aceptación por el consumidor, cuando el producto “capón de cabrito” era procesado de maneras diferentes.



La variedad de sistemas de producción y razas caprinas motiva la aparición en el mercado de canales de características muy diversas, con pesos que oscilan entre 4 kg y 25 kg, edades comprendidas entre 30 días a varios meses, e índices de engrasamiento diferentes⁽⁵⁻⁷⁾.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar en un sistema de engorde a corral el crecimiento comparativo de cabritos hembras, machos y caponcitos.

Materiales y Métodos

La experiencia tuvo lugar en el Módulo Experimental Caprino de la Granja penal de la Unidad Carcelaria N° 7, Santa Teresita de la localidad de la Isla, provincia de Salta, Argentina, (24° 54' S; 65° 29' W, 1.250 msnm). Se trabajó con 45 animales de raza Anglo Nubian de 4 meses de edad, 15 hembras, 15 machos enteros y 15 caponcitos. Los animales se distribuyeron en seis corrales de acuerdo al peso vivo inicial. Las mediciones de las ganancias de peso, fueron determinadas de manera individual para evaluar si existieron diferencias de acuerdo al sexo en cada una.

El ensayo tuvo un período de 15 días de acostumbramiento y 65 días de medición. Las raciones de cada grupo se formularon de tal manera de asegurar los niveles de energía y proteína adecuados de acuerdo al peso vivo y para una ganancia máxima estimada de 0,2 kg/día⁽⁸⁾. La composición promedio de las mismas fue: Heno de alfalfa 0,800 kg MS/día, Maíz molido: 0,200 kg MS/ día, Garbanzo grano descarte (*Cicer arietinum*): 0,200 kg MS/día; Suplemento Mineral: 25 gramos kg MS/día.

El seguimiento del peso vivo se realizó tres veces por semana, pesando individualmente a cada animal durante la mañana, previo al suministro de alimentos, con 12 h de ayuno, tomando como unidad a cada uno. Las variables, ganancia de peso vivo, se analizó mediante el análisis de la varianza para un diseño completamente aleatorizados con repeticiones en el tiempo mediante el programa Proc. Mixed de SAS⁽⁹⁾.

Resultados y Discusión

Cuadro N° 1. Composición química de los alimentos

ITEM	HENO ALFALFA	MAÍZ	GARBANZO (grano descarte)
MS %	89,5	88,7	91,6
DIVMS %	64,70	91,5	82,4
FDN %	43,5	12	23,5
FDA %	32,2	3	8,4
PB %	18,6	9,6	20,6
*EM Mcal/kg MS	2,29	3,29	2,98



MS: Materia seca; DIVMS= Digestibilidad in vitro de la MS; FDN: Fibra detergente neutro; FDA: Fibra detergente ácido; PB: Proteína bruta. Expresado como % de la MS. *EM (Mcal/kg MS) = 3,608 * Digestibilidad.

En el Cuadro N° 1 se observa que los valores encontrados en el garbanzo descarte, *Cicer arietinum*, utilizado como fuente proteica, son similares a los descriptos por Obregon (10), quien reporta en grano dañado un contenido de proteína cruda próximo a 20% y E D de 3,82 Mcal/kg, por lo que el mismo es un ingrediente atractivo para ser utilizado en las dietas para rumiantes.

Cuadro 2. Ganancias de peso en diferentes categorías

<i>Categoría</i>	<i>Ganancia de Peso diaria (GPD kg/día)</i>	<i>GP Semanal kg</i>	<i>Ganancia de peso total (65 días) kg</i>
<i>Hembra</i>	0,117 a	0,815 a	7,605 a
<i>Castrado</i>	0,120 a	0,840 a	7,801 a
<i>Machos</i>	0,138 b	0,960 b	8,970 b
<i>EEM</i>	0,006	0,016	0,051
<i>Efecto</i>	*	*	*

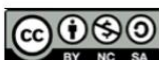
EEM: error estándar de la media. Efecto*: significativo con $p > 0.05$

En el Cuadro N° 2, se observa que las ganancias de peso diarias, semanales y totales, presentaron diferencias estadísticamente significativas. Al realizar el test de Duncan, se encontraron que las medias de las categorías hembras y castrados fueron similares, mientras que las mismas se diferenciaron con la de los machos. En todas las semanas medidas el peso de los machos fue siempre superior al de las hembras y castrados, presentando estos dos últimos un comportamiento similar.

Resultados similares se hallaron en INTA La Rioja, donde el crecimiento post-destete de las crías machos enteros era mayor que los machos castrados entre 10 -15 días (5). De igual manera, Juárez et al (11), en la evaluación de producción de carne entre machos enteros y castrados en engorde intensivo obtuvo ganancias de peso diarias de 0,130 kg y 0,100 kg respectivamente.

En otros trabajos no se detectaron diferencias en las ganancias de peso entre sexos cuando los mismos se determinaron a corta edad, entre el nacimiento y el destete (6, 12).

En ovinos raza Pelibuey, se realizó un estudio de efecto del sexo, a los 215 días de edad al sacrificio, sobre el rendimiento productivo, midiendo las ganancias de peso y obteniendo importantes diferencias en el peso vivo, sobresaliendo el macho entero con 43,5



kg, macho castrado 40,5 kg, mientras que las hembras resultaron con un peso de 38,2 kg
(13)

Conclusiones

El crecimiento y las ganancias de peso de las distintas categorías en animales jóvenes, en un sistema intensivo a corral, fueron afectados por el sexo. Los machos fueron superiores en todo el periodo evaluado, mientras que las hembras y los machos castrados presentaron un crecimiento similar y menor.

Los resultados obtenidos en el presente estudio contribuyen a la necesidad de aumentar la producción de carne caprina y a la tipificación de las mismas, a fin de promocionar el consumo y comercialización de estos productos alternativos para la diversificación de la oferta cárnica de Argentina.

Bibliografía

1. SAGPYA 2005. Boletín de Información para la Producción Ovina. Dirección de Ganadería de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación.
2. González M F, Quinteros Dupres M J, Pivotto R., Herrera V G, Ricarte A, Carrizo. 2009. Calidad de res y carne de chivitos castrados Nubian x Bóer x Bóer, faenados a los 11 meses de edad, manejados bajo un sistema semi-extensivo de producción en el chaco Árido de la Provincia de Catamarca. Argentina Trabajo completo. Actas del VI Congreso Latinoamericano de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos. (ALEPRyCS). Querétaro, México. 8 al 12 de septiembre. pp 402-406.
3. Vera TA, Chagra Dib EP, Garris CA, Leguiza HD, Valdivia C. Rendimiento carnicero de res de cabras criollas refugio en un sistema pastoril de los Llanos de La Rioja. Rev Arg. Prod. Animal 2009: Vol.29 (1) p153-154
3. Chagra Dib EP, Leguiza HD, González MF, Quinteros Dupras J, Usandivaras J, Martínez ., Fernández Madero J, Sleiman ., Laureano , Setti W, Tolaba M. Rendimiento y características de la canal de caponcitos caprinos engordados a corral con distintas fuentes proteicas. 2016. 39º Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal – RAPA.
4. Dayenoff P, Bolaño D, Vera S, De Gea A. Características cárnicas y de crecimiento del capón de cabrito. Publicaciones INTA Rama Caída. 2005. <http://www.INTA.gov.ar/ramacaída>.
5. Chagra Dib EP, Vera TA, Leguiza HD. Evaluación de los pesos al nacimiento y el crecimiento de cabritos de tipo criollo regional en un sistema de manejo extensivo. 23º Congreso de producción Animal. Rev. Arg. Prod. Anim. 2000; 20, 1: 297-298.
6. Leguiza HD, Chagra Dib EP, Vera TA. Factores que inciden en el rendimiento de la canal de cabritos criollos, en un sistema extensivo de producción en La Rioja. Argentina. XVII Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Acta XVII Reunión Asoc. Lat. Prod. Anim 2001; 1706-1708.
7. Elizondo J. Requerimientos nutricionales de cabras lecheras. Energía metabolizable. Agronomía Mesoamericana. 2008; 19(1): 115-122.
8. SAS SAS/STAT Guide for Personal Computers, Versión 9.2, 2008. Cary, NC, USA.



<http://dx.doi.org/10.19137/cienvet2021esp01-02>

9. Obrgon JF Valoración nutricional del garbanzo (*Cicer arietinum* L.) en dietas integrales para ovinos en engorda intensiva. 2003. Tesis Doctorado. Facultad de Agricultura- Universidad Autónoma de Nayarit.

10. Juarez AM, Gallagher M, Gruhn I, Zoratti O. Engorde intensivo de cabritos machos enteros y castrados-2015. IX Congreso Latinoamericano de especialistas en pequeños rumiantes y camélidos sudamericanos. II Congreso Argentino de Producción Caprina. pp365-370.

11. Riley RR, Savell JW, Shelton M, Smith GC. Carcass and offal yields of sheep and goats as influences by market class and breed. *Small Rum. Res.* 1989; 2:265-272.

12. Torrescano Urrutia, Sanchez Escalante FJ, Peñuñuri Molina J, Velazquez Caudillo T., Sierra R. Características de la canal y calidad de la carne de ovinos Pelibuey, engordados en Hermosillo, Sonora. *BIOTecnia*, 2009; (xi)1, ENERO-ABRIL:41-50.

