

Análisis de peso de vellón sucio, peso de vellón limpio y rinde al lavado de ovinos criollos del oeste formoseño

Becario: Gaspar, Daniela Agustina

Director de Beca: Revidatti, María Antonia

Co-director de Beca: Tejerina, Emilse Rosalía

Correo Electrónico: danielagaspar02@gmail.com

Palabras Claves: Ovino, criollo, vellón, caracterización, recurso zoogenético

-INTRODUCCIÓN:

La raza ovina criolla ocupa un destacado lugar en el patrimonio ovino argentino actual. Está distribuida en casi todas las provincias y representa el 8% de las existencias totales quedando así en tercer lugar luego de la Merino y la Corriedale con un 45% y 38% respectivamente. Es un genotipo muy rústico adaptado a ambientes diversos, proveyendo de carne y vestimenta donde otras razas han fracasado (Galdámez et. al., 2012)

La Provincia de Formosa (Argentina) se caracteriza por un clima semiárido donde la población rural desarrolla una actividad económica de subsistencia basada en un sistema de producción de traspatio con distintas especies (Galdámez et. al., 2012). El ovino criollo del oeste formoseño, en su mayoría, se destina para el consumo y solo se comercializan escasos excedentes, mientras que su lana constituye una fuente importante para las personas que habitan esta región (de la Rosa et. al., 2014). Existen 1200 mujeres artesanas de la etnia Qom que aprovechan la lana para confeccionar distintos productos (Galdámez et al., 2012) como ser pellones, tapices y mantas (de la Rosa et al., 2016). El Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias (CEDEVA) ubicado en la localidad de Laguna Yema (Formosa) cuenta con un núcleo de conservación de ovinos criollos en donde se realiza esquila anual en época primaveral. La lana sucia obtenida es entregada a las artesanas quienes clasifican los vellones según sus criterios empíricos, luego es lavada, hilada y eventualmente teñida con pigmentos naturales que provienen de la corteza de algunos árboles o con sustancias artificiales (Tejerina et. al., 2019).

Es menester ampliar el estudio de las características laneras de los ovinos criollos y extenderlo a las poblaciones adaptadas a las distintas regiones para favorecer el uso racional de este recurso zoogenético (Peña et. al., 2016). El objetivo del presente trabajo fue evaluar el peso de vellón sucio (PVS), peso de vellón limpio (PVL) y rinde al lavado (RL) de una majada de ovinos criollos del mencionado núcleo.

-MATERIALES Y MÉTODOS:

El estudio se realizó durante la esquila del año 2019 e incluyó a una majada criolla del núcleo de conservación *in vivo, ex situ*, (n=34) pertenecientes al Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias (CEDEVA), de la localidad de Laguna Yema (Formosa).

La esquila se realizó mediante el método Tally-Hi, australiano o desmaneado (Aguirre y Fernández, 2010). Durante la misma se recogieron los vellones, se embolsaron en bolsas de polietileno individualmente y se pesaron en una

balanza digital colgante hasta 40 kg (WeiHeng®), identificándose cada uno mediante una ficha en la que se registró el número de caravana del animal.

Variables registradas en el establecimiento:

- Peso de vellón sucio (PVS): expresado en kilogramos.
- Peso de vellón limpio (PVL): expresado en kilogramos. Para el lavado se empleó jabón en polvo, jabón en pan o detergente.
- Rinde al lavado (RL): es la relación porcentual del peso del vellón limpio con respecto al peso del vellón sucio.

Para los análisis estadísticos se confeccionó una base de datos digital con los registros de campo. Con las variables de naturaleza cuantitativa se confirmó que sigan una distribución normal mediante el Test de Shapiro-Wilks modificado ($p > 0,1$), para seguidamente proceder al cálculo de los principales estadísticos, tanto las medidas de tendencia central (media) como las de dispersión (rango, desvío estándar y coeficiente de variación). Estos datos se acompañan con el número de animales (n , tamaño de la muestra) para identificar la estructura de dichas muestras. Para el análisis de los datos se utilizó el software de cómputos InfoStat-Statistical Software versión 2020 (Di Rienzo et al., 2020).

-RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

En la siguiente tabla mostramos las variables cuantitativas evaluadas, observando que los coeficientes de variación de PVL y RL son elevados marcando una mayor heterogeneidad.

Tabla I. Estadística descriptiva de las variables cuantitativas analizadas en vellones de ovinos criollos del oeste de Formosa, Argentina. Año 2019.

Variable	n	Media	D.E.	CV	Mín	Máx
PVS (kg)	34	2,08	0,43	20,25	1,50	3,50
PVL (kg)	34	1,32	0,41	31,17	0,50	2,50
RL (%)	34	63,10	16,48	26,12	33,33	95,00

PVS: peso de vellón sucio, PVL: peso de vellón limpio, RL: rinde al lavado.
n: tamaño de la muestra, DE: desvío estándar, CV: coeficiente de variación, Mín: mínimo, Máx: máximo

El peso de vellón sucio obtenido fue de $2,08 \pm 0,43$ kg. Este resultado es igual al reportado por Revidatti et. al. (2017), pero es inferior a los 22,35 kg obtenidos por Tejerina et. al. (2019), cabe mencionar que ambos grupos de investigación trabajaron en el mismo núcleo de conservación *in vivo, ex situ* del Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias.

El resultado es inferior a los 2,89 kg de la región central argentina, reportado por Gómez et. al. (2017) quienes trabajaron con ovinos del oeste de Córdoba, noreste de San Luis y norte de La Pampa. Sin embargo, es superior a los 1,48 kg descriptos en la provincia de Chimborazo, Ecuador (Curi Guachi, 2012) y a los 1,47 kg obtenidos en criollos de Cochabamba, Bolivia (Galárza-Barón, 2016).

Respecto al peso de vellón limpio, el valor obtenido fue de $1,32 \pm 0,41$ kg, siendo inferior a los 1,73 kg obtenidos por Tejerina et. al. (2019), pero superior a los 0,62 kg de los ovinos del Ecuador (Curi Guachi, 2012).

El rinde al lavado obtenido fue $63,10 \pm 16,48\%$, inferior al publicado por Tejerina et. al. (2019) quienes informaron que el rinde en el núcleo de conservación fue de $73,43\%$. Galdámez et. al. (2012) estudiaron el rendimiento en ovejas de Formosa obteniendo una media de $82,67\%$; el trabajo de Gómez et. al. (2017) arrojó un valor de $72,95\%$; Montesinos (2018) informó una media de $73,35\%$ en el municipio de Ite, litoral sur de Perú. Mientras que Curi Guachi (2012) obtuvo un valor de 43% para ovinos del Ecuador.

Peña et. al. (2019) caracterizaron la lana de ovejas criollas de seis provincias argentinas brindando los siguientes resultados: Salta $66,89\%$, Jujuy $65,54\%$, Santiago del Estero $62,70\%$, Buenos Aires $64,47\%$, Chaco $59,99\%$, La Pampa $58,91\%$. Como se puede observar, Salta, Jujuy y Buenos Aires tienen un rinde al lavado superior al presentado en este trabajo; mientras que Santiago del Estero, Chaco y La Pampa arrojan valores inferiores.

López et. al. (2019) trabajaron en cuatro provincias argentinas y distinguieron dos tipos de ovinos criollos, según el tipo de vellón: Cerdón (C) y Merino (M); obtuvieron los siguientes resultados: Salta $66,59\%$ (C) y $63,85\%$ (M), Buenos Aires $63,01\%$ (C) y $62,82\%$ (M), Santiago del Estero $64,36\%$ (C) y $59,68\%$ (M) y Chaco $60,08\%$ (C) y $58,07\%$ (M). Podemos corroborar que Salta tiene rindes al lavado mayores que el del presente trabajo, al igual que los ovinos tipo Cerdón de Santiago del Estero; mientras que Buenos Aires, Chaco y los ovinos tipo Merino de Santiago del Estero tienen rindes menores al del presente trabajo.

Describir los recursos zoogenéticos es de importancia para su conservación, mejora y uso sustentable, además conocer la calidad de su producto permite una mejor toma de decisiones en el proceso de producción. En el caso de los ovinos criollos, presentan una importante variabilidad fenotípica asociada a la diversidad de ambientes en los cuales se puede adaptar. Sin embargo, los valores obtenidos en la majada de ovinos criollos del oeste formoseño son compartidos con razas criollas de otras regiones, lo cual contribuye a su caracterización como raza local.

-BIBLIOGRAFÍA:

- Aguirre, A. & Fernández, R. 2010. Manual de Acondicionamiento de lanas. MI-G-03 2da. Versión. PROLANA. Ley Ovina. Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, 76.
- Curi-Guachi, P. 2012. Caracterización Fenotípica y Sistema de Producción de los Ovinos Criollos Negros en la Estación Experimental Añamoyocancha. Tesis de grado. Escuela superior politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador, 44
- de la Rosa S.A.; Revidatti M.A.; Orga A.; Tejerina E.; Cappello S. & Pilotti P. 2014. Algunos Aspectos Sociales de las Granjas Ovinas Criollas del Oeste Formoseño (Argentina). Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. 4: 321-323.
- de la Rosa, S.A.; Revidatti, M.A.; Cappello-Villada, J.S., & Tejerina, E.R. 2016. La oveja formoseña: un recurso local de alto valor social. Quehacer científico en Chiapas. 11 (1): 70-83.
- Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2020. Centro de Transferencia InfoStat, FCA,

- Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>
- Galarza-Barrón, A. 2013. Características de los productos que se obtienen de la crianza familiar de ovinos criollos en Cochabamba, Bolivia. XIV Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de recursos Zoogenéticos. Concepción, Chile. pp. 87.
- Galdámez, D.; de La Rosa, S.; Perezgrovas, R.; Revidatti, M.A. & Rodríguez, G. 2012. Características macroscópicas y microscópicas de la mecha y la fibra de la lana en la oveja autóctona Formosa de Argentina. Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. 2, 309-312.
- Gómez, M. B., Castillo, M., Hick, M. V. H., Castillo, M. F., & Frank, E. N. 2017. Revalorización de las aptitudes laneras de los biotipos ovinos de la región central argentina. Archivos de zootecnia, 66(255), 357-361.
- Lopez, G., Peña, S., Abbiati, N., Sacchero, D., Maurino, J., & Martinez, R. 2019. Comparación de características de la lana en ovinos criollos de argentina. Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. 14, 190-194.
- Montesinos, I. S., Catachura, A., Perezgrovas, R. G., Fioravanti, M. C. S., & Sereno, J. R. B. (2018). Caracterización macroscópica y microscópica de lana ovina en el litoral sur de Perú. Archivos de zootecnia, 67(259), 324-331.
- Peña, S.; Sacchero, D.; Maurino, J.; López, G.A.; Abbiati, N.N.; Género, E.R., & Martínez, R.D. 2016. Caracterización de la lana de ovejas Criollas argentinas en cuatro ambientes diferentes. Archivos de zootecnia, 65(249), 13-19.
- Peña, S.; Sacchero, D.; Maurino, J.; Abbiati, N., López G.A.; Martínez R.D. 2019. Caracterización de la lana de ovejas criollas en seis provincias de argentina. Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. 13, 71-79.
- Revidatti, M.A.; de la Rosa, S.A.; Cappello-Villada, J.S.; Ruiz, S.; Morales, V.N.; Tejerina, E.R.; Bernal, C. 2017. Evaluación objetiva y subjetiva de la calidad de lana en los ovinos criollos de Formosa, Argentina. Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de Recursos Zoogenéticos.
- Tejerina, E.R.; de la Rosa, S.A.; Morales, V.N.; Cappello-Villada, J.S.; Revidatti, M.A. 2019. Rendimiento de lana de una majada de ovejas criollas del oeste formoseño. XXV Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional del Nordeste. Secretaría General de Ciencia y Técnica.

-FIRMA:



Gaspar, Daniela A.