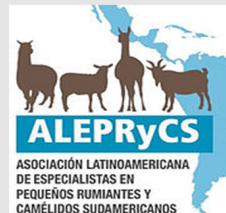




**Del  
4 AL 7  
de Junio 2019**



## **XI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Especialistas en Pequeños Ruminantes y Camélidos Sudamericanos (ALEPRYCS)**



**1er Congreso de la International Goat Association Latinoamerica (IGA)**

**30 Reunión Nacional sobre Caprinocultura de la Asociación Mexicana de Profesionistas en Caprinos (AMPCA)**

**Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Caprinos (AMMVECA)**

**Curso Nacional de Actualización en la Cría Ovina (AMTEO)**



**QUERÉTARO**  
ESTA EN NOSOTROS



**Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Querétaro A.C.**



SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO



**SADER**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



## REPRODUCCIÓN

## Evaluación de la edad del reproductor y tamaño testicular sobre la concentración de testosterona y fertilidad en alpacas

Teodosio Huanca Mamani\*, Armando Nina Zuñiga, Jhuniór Ccoca Ccallata, Mary Luz Naveros Flores, Ruben Mamani Cato

Centro de Investigación y Producción Quimsachata, Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Puno, Perú

### Resumen

El objetivo del estudio fue evaluar la edad del reproductor y tamaño testicular sobre la concentración de testosterona sérica y fertilidad en alpacas. El estudio se realizó en el anexo experimental Quimsachata del Instituto Nacional de Innovación Agraria, Perú a 4200 metros de altitud. Se utilizaron 12 alpacas reproductores machos divididos en tres grupos etarios de cuatro alpacas cada uno (jóvenes: 3 a 4 años de edad; adultos: 5 a 7 años de edad y viejos: 8 a más años de edad). La concentración de testosterona sérica se analizó por radioinmuno análisis, el tamaño testicular se midió con un calibrador analógico, la fertilidad de las hembras se realizó a los 41 días post empadre controlado por ultrasonografía transrectal. Los datos se analizaron en un diseño completamente al azar y la prueba de Chi-cuadrada con el programa estadístico SAS versión 9.4. Los resultados muestran que en promedio el largo de los testículos de las alpacas jóvenes, adultos y viejos fue de  $2,47 \pm 0,087$ ,  $3,35 \pm 0,31$  y  $3,07 \pm 0,69$  cm respectivamente ( $p < 0,05$ ). Los niveles de testosterona antes de la cópula para los jóvenes, adultos y viejos fueron de  $83,86 \pm 29,38$ ,  $140,90 \pm 57,10$  y  $141,89 \pm 41,18$  ng/dL respectivamente ( $p < 0,05$ ). Después de la cópula los niveles de testosterona para los jóvenes, adultos y viejos fue  $122,00 \pm 27,71$ ,  $134,72 \pm 20,84$  y  $132,87 \pm 31,38$  ng/dL respectivamente ( $p < 0,05$ ). Los niveles de testosterona antes y después de la cópula fue significativamente diferente en los jóvenes ( $p < 0,01$ ); lo cual no ocurre en las alpacas adultos y viejos. La fertilidad con un solo servicio de los machos que tuvieron una sola cópula al día fue de 40%, los que aparearon dos veces al día fue de 55% y para los machos que aparearon tres veces al día fue de 50% ( $p \geq 0,05$ ). Se concluye que la edad de la alpaca influye sobre el tamaño testicular y la concentración sérica de testosterona antes y después de la cópula, en tanto que la fertilidad es similar al utilizar un macho al día por uno, dos o tres servicios consecutivos.

**Palabras clave:** Alpaca. Empadre controlado. Fertilidad. Testosterona.