

## **Resumen**

En este trabajo se analizó el efecto del tiempo y de la adición de 4 antioxidantes, vitamina A (2 $\mu$ g/ml), vitamina E (0,95  $\mu$ l/ml), vitamina C (8,5 mg/ml) y Selenio (1  $\mu$ g/ml) en la calidad de semen caprino de la cabra criolla “Chusca Lojana” con el fin de diseñar un protocolo de preservación seminal para mejorar programas de reproducción. Para ello se hizo uso del conservante comercial Triladyl en los tiempos de análisis 0, 6, 12, 24 y 36 h a 5 °C. Se tomaron muestras de 5 caprinos machos y se realizaron tres repeticiones por cada semental, el método de colecta seminal fue mediante electroeyaculación y las variables analizadas fueron el volumen obtenido, la concentración seminal, morfología inicial, la viabilidad total, motilidad total y motilidad progresiva seminal. Los resultados mostraron que en el análisis inicial (t=0h) todas las variables a excepción de la concentración se mantuvieron en los parámetros esperados para los 5 machos. A su vez se encontró que en todos los tratamientos el tiempo influyó a que se diera un declive de los parámetros viabilidad total, motilidad total y motilidad progresiva seminal. En cuanto a la influencia de los antioxidantes, con los tratamientos vitamina E (0,95  $\mu$ l/ml) y con el Selenio (1  $\mu$ g/ml) se obtuvieron mejores resultados en los parámetros analizados en comparación a los obtenidos con el grupo control especialmente en la hora 36 post colecta. Debido a ello se concluye que el protocolo para conservación seminal con fines de su uso en programas de reproducción (inseminación artificial) de la cabra criolla “Chusca Lojana” se puede llevar a cabo con temperatura de 5°C, conservante comercial Triladyl (1:10), adición externa de los antioxidantes vitamina E o Selenio por un período de tiempo de 0 a 36h.

## **Palabras clave**

- **PRESERVACIÓN SEMINAL**
- **ANTIOXIDANTES**
- **GANADO CAPRINO**

## **Abstract**

In this work, the effect of time and the addition of 4 antioxidants, vitamin A (2 $\mu$ g / ml), vitamin E (0.95  $\mu$ l / ml), vitamin C (8.5 mg / ml) and Selenium (1  $\mu$ g / ml) in the quality of goat semen from the Creole goat "Chusca Lojana" was analyzed, in order to design a seminal preservation protocol to improve breeding programs. The commercial extender Triladyl was used and the analyzes were done at 0, 6, 12, 24 and 36 h at 5 ° C. For this, samples of 5 males caprin were taken and three repetitions were carried out for each animal, the seminal collection method was by electroejaculation and the variables analyzed were the volume obtained, seminal concentration, initial morphology, viability, total motility and progressive motility. The results showed that in the initial analysis ( $t = 0$ h) all the variables except for the concentration remained within the expected parameters for the 5 males. Moreover, it was found that in all treatments time influenced a decline in the parameters of viability, total motility and progressive motility. Regarding the influence of antioxidants, with the vitamin E (0.95  $\mu$ l / ml) and Selenium (1  $\mu$ g / ml) treatments, better results were obtained in the parameters analyzed compared to those obtained with the control group, especially at hour 36 post collection. Due to this, it is concluded that the protocol for seminal conservation for the purpose of its use in reproduction programs (artificial insemination) of the Creole goat "Chusca Lojana" can be carried out at a temperature of 5 ° C, commercial preservative Triladyl (1: 10), external addition of the antioxidants vitamin E (0.95  $\mu$ l / ml) or Selenium (1  $\mu$ g / ml) for a period of time from 0 to 36 hours.

## **Keywords**

- **SEMINAL PRESERVATION**
- **ANTIOXIDANTS**
- **GOAT CATTLE**