

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROPECUARIA



**“EFECTO DE DOS DILUTORES EN LA CONSERVACIÓN DE LA INTEGRIDAD
DE LA MEMBRANA PLASMÁTICA EN SEMEN REFRIGERADO Y CONGELADO
DE TOROS DEL BANCO NACIONAL DE SEMEN”**

Tesis presentado por el Bachiller en Ciencias
Agropecuarias: ABELARDO ROMERO YARISE,
Para optar el Título profesional de INGENIERO
AGROPECUARIO

ASESOR: Ing. MSc. HERNÁN CARLOS CUCHO DOLMOS

CUSCO- 2016

RESUMEN.

Presente trabajo de investigación “Efectos de dos dilutores en la conservación de la integridad de la membrana plasmática en semen refrigerado y congelado de toros del Banco Nacional de Semen”, se realizó en el Banco Nacional de Semen de la Universidad Nacional Agraria la Molina, entre los meses octubre del 2014 a marzo 2015, cuyo objetivo fue evaluar el Efecto de dos dilutores en la conservación de la integridad de la membrana plasmática en semen refrigerado y congelado de toros del Banco Nacional de Semen. Se utilizó semen refrigerado y congelado de 06 toros en 10 ocasiones por animal de tres razas diferentes Brown Swiss, Holstein y Simmental, colectados con la vagina artificial diluidos con dos dilutores AndroMed® y Steridyl® envasados en pajillas de 0.5 ml a concentraciones de 30×10^6 espermatozoides por pajilla, las cuales fueron congelados a vapores de nitrógeno líquido, pH, concentración espermática, motilidad individual progresiva, espermatozoides vivos y prueba hipoosmótica (HOST). Para evaluar color y pH de semen se utilizó la estadística descriptiva, para concentración y volumen se utilizó un diseño de BCA con programa SAS 9.4 y para la motilidad, espermatozoides vivos y prueba hipoosmótica (HOST) se utilizó prueba no paramétrica con programa SPSS.

Los datos obtenidos Volumen del eyaculado y Concentración espermática se encontró diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$) entre toros. Para evaluar las respuestas de los dilutores comerciales se aprecia tres parámetros seminales, la Motilidad Espermática, Espermatozoides Vivos y Prueba de HOST. La Motilidad en semen refrigerado y congelado fueron evaluados subjetivamente, los promedios de motilidad individual progresiva post refrigerado con el dilutor AndroMed® fue del $82.50 \pm 8.69\%$ y con Steridyl® $82.38 \pm 7.21\%$ no se encontró diferencias estadística significativa ($p \geq 0.05$). Post descongelado con el dilutor AndroMed® $60.65 \pm 7.23\%$ y con Steridyl® $57.22 \pm 9.20\%$ se encontró diferencias estadísticas significativa ($p < 0.05$).

Los porcentaje de espermatozoides vivos post refrigerado hay diferencias estadísticas significativa ($p < 0.05$) entre el dilutor AndroMed® y Steridyl® con promedios $72.18 \pm 8.36\%$ y $75.90 \pm 8.16\%$, así mismo no hay diferencias estadísticas

significativas ($p \geq 0.05$) en semen post descongelado entre dilutores AndroMed® y Steridyl® con promedios $60.85 \pm 9.15\%$ y 61.30 ± 9.49 respectivamente

Los porcentajes de espermatozoides reaccionados en la prueba HOST: (Hypoosmotic Swelling Test). En semen post descongelado no hay diferencias estadísticas significativas ($p \geq 0.05$) entre los dilutores. Los promedios obtenidos en semen post descongelado fueron $44.87 \pm 10.07\%$ con AndroMed® y $42.65 \pm 9.64\%$ con Steridyl®. Al evaluar Hipoosmotic-Swelling Test (HOST) en semen diluido post congelado en seis toros diferentes al análisis estadístico se encontró diferencias estadísticas significativa entre toros ($p < 0.05$).