

XXV
JORNADAS DE

JÓVENES INVESTIGADORES AUGM - UNI

INVESTIGACIÓN
SIN FRONTERAS
PARA LA INTEGRACIÓN
CIENTÍFICA Y CULTURAL



18-19-20 OCTUBRE - 2017



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE ITAPÚA

**XXV JORNADAS DE JÓVENES
INVESTIGADORES
AUGM**

*“Investigación sin fronteras para una integración
científica y cultural”*

Tomo VI

FICHA TÉCNICA

ISBN: 978-99967-884-0-6

DATOS GENERALES

TÍTULO: XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores

SUBTÍTULO: Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM - UNI 2017

AÑO DE EDICIÓN: 2017

MES DE PUBLICACION: OCTUBRE

NÚMERO DE PÁGINAS: 594

Todos los resúmenes de este libro fueron reproducidos de copias enviadas por los autores. El contenido de los mismos es de exclusiva responsabilidad de sus autores. El Comité organizador de las XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo no se responsabiliza por los contenidos publicados en este libro

Toda cita o reproducción parcial de la información contenida en el presente volumen solamente pueden realizarse con la expresa mención de la fuente

ASOCIACION DE UNIVERSIDADES GRUPO MONTEVIDEO (AUGM)

UNIVERSIDADES MIEMBROS

ARGENTINA

Universidad de Buenos Aires (UBA)
Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo)
Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)
Universidad Nacional del Litoral (UNL)
Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP)
Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)
Universidad Nacional de Rosario (UNR)
Universidad Nacional del Sur (UNS)
Universidad Nacional de San Luis (UNSL)
Universidad Nacional de Tucumán (UNT)

BOLIVIA

Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)
Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
(UMRPSFXCH)

BRASIL

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
Universidade Federal de Goiás (UFG)
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Universidade de São Paulo (USP)

CHILE

Universidad de Chile (UChile)
Universidad de Playa Ancha (UPLA)
Universidad de Santiago de Chile (USACH)
Universidad de Valparaíso (UV)

PARAGUAY

Universidad Nacional de Asunción (UNA)
Universidad Nacional del Este (UNE)
Universidad Nacional de Itapúa (UNI)

URUGUAY

Universidad de la República (UDELAR)

AUTORIDADES DE LA AUGM 2016 – 2017

PRESIDENTE DE LA AUGM

Dr. Waldo Albarracín Sánchez

Rector de la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia

VICEPRESIDENTE DE LA AUGM

Ing. Gerónimo Laviosa González

Rector de la Universidad Nacional del Este, Paraguay

SECRETARIO EJECUTIVO DE LA AUGM

Prof. Dr. Álvaro Maglia

RESPONSABLES DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - AUGM

Lic. Fernando Sosa

Juan Manuel Sotelo

Lic. Laura Adinolfi

COMUNICACIÓN

Edward Braidá

INFORMÁTICA

Andrés Ramos

ADMINISTRACIÓN

Arch. Cecilia Gobbi

Gabriela Sopena

Pablo Rovira

CONSEJO DE RECTORES

ARGENTINA

Rector Dr. Alberto Edgardo Barbieri
Universidad de Buenos Aires

Rector Dr. Hugo Juri
Universidad Nacional de Córdoba

Rector Ing. Agr. Daniel Ricardo Pizzi
Universidad Nacional de Cuyo

Rector Ing. Jorge Gerard
Universidad Nacional de Entre Ríos

Rector en funciones Arq. Miguel Alfredo Irigoyen
Universidad Nacional del Litoral

Presidente Lic. Raúl Perdomo
Universidad Nacional de La Plata

Rector Lic. Francisco Antonio Morea
Universidad Nacional de Mar del Plata

Rectora Prof. María Delfina Veiravé
Universidad Nacional del Nordeste

Rector Arq. Héctor Floriani
Universidad Nacional de Rosario

Rector Dr. Ricardo Sabattini
Universidad Nacional del Sur

Rector Dr. Félix Nieto
Universidad Nacional de San Luis

Rectora Dra. Alicia Bardón
Universidad Nacional de Tucumán

BOLIVIA

Rector Dr. Waldo Albarracín Sánchez
Universidad Mayor de San Andrés

Rector Ing. Eduardo Rivero Zurita
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

BRASIL

Rectora Dr^a Cleuza Maria Sobral Dias
Universidade Federal do Rio Grande

Rector Dr. Orlando Afonso Valle do Amaral
Universidade Federal de Goiás

Rector Prof. Jaime Arturo Ramírez
Universidade Federal de Minas Gerais

Rector Prof. Ricardo Marcelo Fonseca
Universidade Federal do Paraná

Rector Prof. Rui Oppermann
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rector Prof. Roberto Leher
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rectora Prof. Alacoque Lorenzini Erdmann
Universidade Federal do Santa Catarina

Rectora Dr^a Wanda Aparecida Machado Hoffmann
Universidade Federal de São Carlos

Rector Prof. Paulo Afonso Burmann
Universidade Federal de Santa Maria

Rector Prof. Sandro R. Valentini
Universidade Estadual Paulista

Rector Prof. Marcelo Knobel
Universidade Estadual de Campinas

Rector Prof. Marco Antonio Zago
Universidade de São Paulo

CHILE

Rector Prof. Ennio Vivaldi Véjar
Universidad de Chile

Rector Dr. Patricio Sanhueza Vivanco
Universidad de Playa Ancha

Rector Ing. Juan Manuel Zolezzi Cid
Universidad de Santiago de Chile

Rector Aldo Valle Acevedo
Universidad de Valparaíso

PARAGUAY

Rector Prof. Mst. Abel Bernal Castillo
Universidad Nacional de Asunción

Rector Ing. Gerónimo Laviosa González
Universidad Nacional del Este

Rector Prof. Ing. Hildegardo González Irala
Universidad Nacional de Itapúa

URUGUAY

Rector Dr. Roberto Markarian
Universidad de la República

**ASESORES
ARGENTINA**

Lic. Iván Bigas

Universidad de Buenos Aires

Ing. Agr. Carlos Barioglio
Universidad Nacional de Córdoba

Dra. Jimena Estrella Orrego

Universidad Nacional de Cuyo

Med. Vet. Marcelo Tobin

Universidad Nacional de Entre Ríos

Ing. Julio Theiler

Universidad Nacional del Litoral

Lic. Francisco Javier Díaz

Universidad Nacional de La Plata

Ing. Raúl Horacio Conde

Universidad Nacional de Mar del Plata

Arq. Gustavo Tripaldi

Universidad Nacional del Nordeste

Lic. María Cecilia Candusso

Universidad Nacional de Rosario

Trad. Laura A. Benedetti

Universidad Nacional del Sur

CPN Víctor Aníbal Moriño

Universidad Nacional de San Luis

Dra. María Cristina Apella

Universidad Nacional de Tucumán

BOLIVIA

Prof. Nelly Balda

Universidad Mayor de San Andrés

Lic. Rodney Rada Puña

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

BRASIL

Profa. Dra. Ofir Bergemann de Aguiar

Universidade Federal de Goiás

Prof. Fábio Alves da Silva Júnior

Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. André Duarte

Universidade Federal do Paraná

Prof. NicolasMaillard

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. VitorAlevato do Amaral

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Lincoln Fernandes

Universidade Federal do Santa Catarina

MSc. Ma. Estela Antonioli Pisani Canevarolo

Universidade Federal de São Carlos

Prof. César Augusto Guimarães Finger

Universidade Federal de Santa Maria

Prof. José Celso Freire Júnior

Universidade Estadual Paulista

Profa. Dr. Elena Brugioni

Universidade Estadual de Campinas

Prof. Dr. Claudio Possani.

Universidade de São Paulo

CHILE

Prof. Eduardo Vera S.

Universidad de Chile

Profa. Cecilia Arriagada

Universidad de Playa Ancha

Carol Johnson

Universidad de Santiago de Chile

Alejandro Rodríguez Musso

Universidad de Valparaíso

PARAGUAY

Prof. Dr. José Manuel Silvero Arévalos

Universidad Nacional de Asunción

Lic. Rolando Segovia Pérez

Universidad Nacional del Este

Prof. Dra. Lucila Bogado de Scheid

Universidad Nacional de Itapúa

URUGUAY

Dr. Hugo Calabria

Universidad de la República

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA

Rector: Prof. Ing. Hildegardo González Irala

Vicerectora: Prof. Dra. Yilda Agüero de Talavera

COMISIÓN ORGANIZADORA

Delegada Asesora de AUGM por la Universidad Nacional de Itapúa -

Coordinación General

Prof. Dra. Lucila Bogado de Scheid

Miembros

Dra. Susana Fedoruk
Dra. Nelly Monges de Insfrán
Arq. Edith Páez de Moreno
Dra. Perla Sosa de Wood
Dr. Cristian Balcázar Bogado
Univ. Teresita Regis Acosta
Arq. Miryan Morinigo Schapovaloff
Lic. Carolina Balcázar
Univ. Pamela García Benítez
Lic. Pablo Villalba
Mg. Sintia Ortiz García
Mg. Edil Páez Pacheco

Colaboradores

Dra. Estelvina Rodriguez
Univ. Adrián Daniel Halaburda Ojeda
Univ. Deysi Analía Cardozo Maidana
Univ. Juan Britos
Ing.Com. María Elena Martínez
Dr. Osvaldo Moreira
Dra. Vanesa Arévalos
Ing.Com. David Martínez
Mg. Susana Dmitruk
Ing. Andrea Romero
Ing.Com. Gladys Romero Encina
Lic. Sandra Benítez
Roly Ayala
Univ. Andrea Ganchozo Llano
Lic. Viviana Aldana
Lic. Liliana Casas

COMITÉ EDITORIAL

Prof. Dra. Lucila Bogado De Scheid
Prof. Dra. Susana Fedoruk
Prof. Dr. Cristian Balcázar Bogado
Lic. Ingrid Paredes

PROLOGO

En las últimas décadas, brindar condiciones óptimas para afrontar las expectativas de una juventud ávida de conocimiento y de una sociedad cada vez más demandante y globalizada, se ha convertido en la prioridad de la gestión de las instituciones de educación superior.

La universidad es el espacio propicio para que los jóvenes desarrollen competencias y habilidades investigativas que los lleven a satisfacer el deseo por la adquisición de nuevos saberes.

Las Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo AUGM, constituyen una brillante oportunidad para que jóvenes investigadores miembros de reconocidas universidades públicas de la región del Cono Sur de América den a conocer el resultado del esfuerzo de meses y años de trabajo en los cuales se han concebido y desarrollado investigaciones que abarcan una amplia diversidad de áreas del conocimiento.

Para la Universidad Nacional de Itapúa, representó un gran desafío y una enorme responsabilidad constituirse en el escenario físico y organizar estas jornadas de presentación de la gran producción científica de más de 600 jóvenes de las Universidades del Grupo Universitario. Las investigaciones realizadas y los conocimientos generados no deben permanecer ocultos sino que debe trascender a la sociedad y en lo posible hasta para otras generaciones; en las páginas de este libro se incorporan los resúmenes de los trabajos seleccionados por un calificado comité de evaluadores que a la luz de criterios establecidos han superado las diferentes etapas de evaluación llegando así hasta las instancias finales.

Tal como lo expresa el lema de las XXV Jornadas, este es un espacio válido para la concreción de la investigación sin fronteras para la integración científica y cultural.

Prof. Ing. Hildegardo González Irala
Rector
Universidad Nacional de Itapúa

Uso de prótesis dental en vacas de invernada medio diente o menos en el noreste de Formosa

Capellari, Adriana; Schultz, Milton E.; Silva Joaquín de los S.

adrianacapellari@gmail.com; miton671@gmail.com

Facultad de Ciencias Veterinarias

Universidad Nacional del Nordeste

Resumen

El ensayo se realizó en el establecimiento “DON SANTOS” ubicado en el paraje Isla Púen en el noreste de la provincia de Formosa perteneciente al departamento Pilcomayo. Se utilizaron vacas de descarte medio diente o menos, provenientes de un sistema de cría extensivo, obteniendo como producto final vacas gordas para faena. Una vez colocada la prótesis en el 50 % de los animales seleccionados completamente al azar, los mismos fueron identificados individualmente, pesados mediante báscula cada 28 a 32 días sin desbaste durante los 162. En los animales las variables que se evaluaron fueron: peso vivo (PV), ganancia diaria de peso (GDP) y ganancia total (GT). Los resultados alcanzados en este ensayo son los siguientes GDP: $0,59 \pm 0,04$ vs $0,5 \pm 0,4$, GT: $94,92 \pm 6,82$ vs $81,64 \pm 6,82$ kg de PV en animales con y sin prótesis respectivamente; los cuales no presentaron diferencias estadísticas significativas debidas al tratamiento.

Palabras clave: bovino, prótesis, ganancia de peso.

Introducción

La eficiencia de los rodeos de cría bajo sistemas de producción pastoriles extensivos en la región del NEA está subordinada no sólo, al costo de oportunidad que ofrece la cadena de carne bovina, sino también a cuestiones técnicas de gestión y manejo. Así, una multiplicidad de factores independientemente de la sanidad, genética y disponibilidad de oferta forrajera influirá como aceleradores o retardadores del éxito en la gestión pecuaria.

Para un manejo eficiente, la dinámica de un rodeo de cría estabilizado requiere una reposición de vientres generado por los refugos y rechazos los cuales deberán ser reemplazados por vaquillonas de reposición. Esta secuencia de eventos generará una baja en las dotaciones de vientres por descarte de algunas de ellos.

Es por eso que en rodeos de cría en ambientes extra pampeanos se torna un desafío tratar de disminuir los rechazos de vientres por desgaste dentario, ya que esto significa una pérdida de genética de madres seleccionadas, de probada fertilidad y aptitud materna.

La experiencia indica que la productividad de los vientres en la zona alcanza su máximo a los 7 u 8 años de edad y luego decae, resultando en menos destetes. Pero en nuestros rodeos, el envejecimiento generalmente es debido al desgaste de los dientes, atribuido a la dureza de nuestros pastos naturales. En rodeos tipo europeo, es normal que entre los 7 u 8 años de edad, la mayoría de las vacas tengan desgastados sus dientes, en la mitad o más de su tamaño normal (Kraemer, 2005).

Estos animales medio diente o menos disminuyen el peso de sus terneros en el momento del destete. (Carillo, 1988)

Esta situación puede enfrentar a esta categoría, a no poder satisfacer los requerimientos nutricionales, al no contar con una dentadura adecuada. Consecuentemente no se verá satisfecha la carga animal estimada, ni aprovechada la receptividad propia de los campos naturales de la región. La secuencia de eventos subsiguientes puede resultar perjudicial al momento de establecer los indicadores de progreso y eficiencia del sistema de cría, y por

ende, en el rendimiento y resultado económico del establecimiento ganadero (Bavera y col., 2000).

Objetivos

En el presente trabajo se plantea evaluar la ganancia de peso diaria y total en vacas con medio diente o menos de invernada en un sistema pastoril en el noreste de Formosa.

Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en el establecimiento “DON SANTOS” ubicado en el paraje Isla Púen en el noreste de la provincia de Formosa perteneciente al departamento Pilcomayo, distante 350 km de la capital de la provincia de Corrientes. El mismo, contaba con la infraestructura, el personal y los animales necesarios para realizar el ensayo.

Se utilizaron vacas de descarte medio diente o menos de genética y producción propia, provenientes de un sistema de cría extensivo, obteniendo como producto final vacas gordas para faena.

La metodología utilizada para la aplicación de la prótesis dentaria consistió en introducir el animal en el cepo, mochetarlo y fijar la mocheta con soga atándola a un travesaño ubicado en la parte superior del cepo (esto evita que cabecee hacia abajo), luego se introdujo un abre bocas dejando la lengua por detrás del mismo. A continuación se realizó una limpieza en la dentadura tratando de sacar todos los restos de pasto y semillas que se encuentren entre los dientes, ya que el cemento debe pasar por los espacios interdentes para producir una buena fijación.

Posteriormente la prótesis se llenó con el polvo del cemento hasta el borde, se agregó el líquido hasta formar una pasta homogénea, se secaron los dientes y se colocaron cubriendo los ocho dientes incisivos, haciendo presión tratando de ubicar lo más profundo posible para evitar el efecto de palanca. La prótesis fue sujeta entre 8 y 15 minutos hasta que el cemento solidificó. Una vez que se comprobó que el mismo ha endurecido se liberó esa vaca y se introdujo la siguiente. Una vez colocada la prótesis en el 50 % de los animales seleccionados completamente al azar, los mismos fueron identificados individualmente, pesados mediante báscula cada 28 a 32 días sin desbaste durante los 162 días que duró el ensayo.

En los animales las variables que se evaluaron fueron: peso vivo (PV), ganancia diaria de peso (GDP) y ganancia total (GT).

Se realizó la evaluación del recurso forrajero inicial el cual fue: 1822kg materia seca por hectárea.

Para el análisis se utilizó estadística descriptiva y diferencias estadísticas mediante el uso de la prueba t de Student para evaluar diferencias estadísticas debidas al tratamiento (con y sin prótesis dental) como variable clasificatoria. Para efectuar las comparaciones estadísticas se utilizó el paquete informático InfoStat (Di Renzo y col., 2008).

Resultados y Discusión

Cuadro 1: estadística descriptiva de las variables estudiadas en vacas medio diente o menos con o sin prótesis en el noreste de Formosa.

Variable	n	Media	E.E.	CV	Mín	Máx
PesoVivo inicial (kg)	23	356,35	9,29	12,51	290	481
PVfinal (kg)	23	444,91	9,94	10,71	366	550
GT (kg)	23	88,57	4,82	26,1	47	125

GDP (kg) 23 0,55 0,03 26,09 0,29 0,77

En los animales las variables que se evaluaron fueron: peso vivo (PV), ganancia diaria de peso (GDP) y ganancia total (GT). Los resultados alcanzados en este ensayo son los siguientes GDP: $0,59 \pm 0,04$ vs $0,5 \pm 0,4$, GT: $94,92 \pm 6,82$ vs $81,64 \pm 6,82$ kg de PV en animales con y sin prótesis respectivamente, en los cuales no se encontró diferencias estadísticas significativas.

Conclusiones

Según los resultados alcanzados en este ensayo se concluye que al no encontrarse diferencias estadísticas significativas debidas al tratamiento no se aconseja el uso de prótesis dental bovina para el engorde de vacas medio diente o menos. Sin embargo al no haberse encontrado ensayos realizados sobre los parámetros medidos en éste estudio con los cuales comparar, es aconsejable seguir estudiando y hacer repeticiones para poder corroborar los supuestos obtenidos..

Bibliografía

- BAVERA, G. 2000. Producción bovina de carne. Universidad Nacional de Río Cuarto, 5° ed. Tomo I, 12-25.
- CARRILLO, J. 1988. Manejo de un rodeo. 1ra ed. Ed. INTA y hemisferio Sur S.A. 194 p.
- KRAEMER, S. 2005. El Manejo de la Cría en Corrientes, EEA Mercedes, Mercedes, Corrientes 138p