

ENSAYO COMPARATIVO ENTRE DOS SISTEMAS DE CRIANZA: GUACHERA EXPERIMENTAL CONECAR.-

PREINICIADOR TERNERO CONECAR

Autores:

Morao, G. A. (1); Gonsolin, R. (2); Riganti, J. G. (3)

El día 21 de octubre de 2008, se inició una investigación con Terneros Holando Argentino, la misma se denominó **“Guachera Experimental CONECAR”**.

Esta experiencia, se realizó a los efectos de determinar el desempeño de los productos PREINICIADOR TERNERO (desleche precoz) e INICIADOR TERNERO CONECAR (guachera convencional).

La misma tuvo lugar en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la ciudad de Casilda, dependiente de la Universidad Nacional de Rosario. Vale destacar que Conecar y la citada Facultad establecieron Convenio durante el 2008.

Algunas de las razones que motivaron a que este proyecto se realizara en esta institución:

1. Neutralidad y objetividad en los resultados obtenidos.
2. Sitio de experimentación ideal, porque el grupo en estudio esta expuesto al mismo ambiente, factores externos, manejo - operatividad (guachero), etc.
3. Casa de estudios: aprendizaje para estudiantes.
4. Profesores especializados y alumnos colaboradores.
5. Trabajo multidisciplinario con integración de Cátedras: Patología animal – Anatomía descriptiva y comparada - Bioestadística - Clínica de grandes animales.

El estudio nace por la necesidad del **Departamento Técnico Conecar** de obtener información de precisión en el marco científico-productivo (respaldando las investigaciones de los resultados obtenidos “a campo” en años anteriores, las cuales fueron favorables), acerca del efecto tanto a nivel histológico como morfológico, sobre terneros Holando en estaca, de los alimentos Preiniciador e Iniciador ternero.

El mismo está orientado con doble propósito: a) para beneficio del productor, ofreciéndole un alimento seguro, de alto valor nutritivo y de fácil manejo; y b) para beneficio de la empresa, dado que nos permite día a día mantener presente nuestro sistema de mejora continua.

Comenzamos reclutando terneros Holando Argentino, que tuviesen aprox. 5 días de vida, con el fin de asegurarnos que la única dieta consumida hasta el momento haya sido calostro y leche.

La procedencia de los mismos, fue de las ciudades de Totoras y Clason.

Una vez concretada la compra y el transporte, fueron llevados a la Facultad de Ciencias Veterinarias, donde se realizaron actividades varias: conformación al azar de los dos grupos experimentales e identificación por medio de collares de color, pesaje individual, inyección de suplemento vitamínico-mineral, revisión clínica, etc.

Básicamente, los 2 grupos de terneros, fueron alimentados con Sustituto Lacteo Aurimilk (Alimental), agua ad libitum y alimentos balanceados que comercializa la firma para estas categorías, siendo: GRUPO 1= “collar rojo” cuya dieta fue a base de alimento balanceado “Preiniciador ternero”, el cual se sometió a un desleche precoz (4 semanas), para luego administrar “Iniciador ternero”. El GRUPO 2= de “collar azul” fue alimentado con “Iniciador ternero”, siguiendo el manejo que se realiza en una guachera convencional, con desleche a las 7 semanas.

Se contrató a una persona idónea para el trabajo de guachera, quién administró las raciones para cada grupo según indicaciones del Dpto. Técnico Conecar.

Los pilares del estudio fueron:

- a) Desarrollo de aparato digestivo y papilas ruminales.
- b) Consumo diario individual de alimento.
- c) Aumento diario individual de peso vivo.

a) Para analizar desarrollo de aparato digestivo y papilas ruminales, se practicaron eutanasias semanales, a representantes de cada grupo, con procedimientos humanitarios de sedación profunda según ley correspondiente y con fines experimentales.

Posteriormente se procedió a realizar pesajes y medición de diámetros de los preestomagos y estomago verdadero de los terneros, mediciones de pH, como así también se tomaron muestras de cuatro regiones del Rumen (saco dorsal craneal – caudal y saco ventral craneal – caudal) para luego procesarlas y llevarlas a microscopía, con la finalidad de cuantificar (medir) el desarrollo de las papilas ruminales a medida que transcurre el período de guachera.

b y c) En cuanto al enfoque productivo; se procedió a registrar los consumos diarios individuales y realizar pesajes individuales al ingreso y posteriormente quincenales, a los efectos de calcular los aumentos diarios individuales de peso vivo.

Resultados:

Tras haber procesado las muestras de rumen y realizado las mediciones microscópicas correspondientes (Micras), se observó un desarrollo temprano en las papilas ruminales del grupo Preiniciador Ternero (desleche precoz), siendo superior sobre el grupo de Guachera Convencional, resaltando que este aspecto fue significativo durante las primeras 4 semanas.

GRÁFICO COMPARATIVO DEL LARGO DE PAPILAS EN CRANEAL DEL SACO VENTRAL DEL RUMEN ENTRE LOS GRUPOS PREINICIADOR TERNERO Y GUACHERA CONVENCIONAL



Los valores de Preiniciador son siempre superiores: en la segunda semana resultan un 100% mayor y en la tercera y séptima semana un 50% mayor

Al inicio de la experiencia, los “pesos relativos” de los compartimentos digestivos (sin contenido) reticulorumen y abomaso fueron similares, siendo de 42 a 44 %. Por otra parte, el omaso presentó un 14 %.

En las semanas siguientes en ambos grupos hay un aumento progresivo del peso relativo del reticulorumen, destacando en las ultimas semanas de guachera un desarrollo ligeramente superior del G I con 74% con respecto al G II con 68%.

En cuanto al peso relativo del abomaso, se observó una disminución progresiva, no siendo así con el omaso, que se mantuvo más o menos constante.

A nivel productivo, es importante resaltar que el grupo de terneros que consumieron Preiniciador (los cuales fueron deslechados precozmente a las 4 semanas), no sufrieron disminución de consumo ni pérdida de peso. Por el contrario, aumentaron el consumo de alimento balanceado de manera compensatoria a la interrupción de la dieta láctea, siendo en promedio a la 5ta semana de 1,290 Kg./ternero/día, obteniendo durante toda la crianza, ganancias de peso promedio diarias entre 700 y 440gr. (media 560gr.).-

Vale destacar también que el peso promedio de dichos terneros fue de 70Kg al final de la experiencia (7 semanas) y el consumo promedio total de alimento por ternero durante toda la crianza fue: 15 Kg de preiniciador y 21 Kg de iniciador.

La utilización de Preiniciador Ternero Conecar, bajo el sistema de desleche precoz, ofrece las siguientes ventajas:

- Generación precoz del microambiente ruminal.
- Desarrollo de preestomagos y estomago verdadero (anatomofisiológico).
- Mayor aprovechamiento de los nutrientes del alimento, dado que al desarrollarse precozmente las papilas ruminales, existe mayor superficie de absorción de los mismos.
- Mejora genética: expresión del potencial genético del animal.
- Acortar la etapa de lactante, siendo este aspecto beneficioso porque disminuye el trabajo diario a la persona encargada de la guachera y por otra parte son menos frecuentes las diarreas por inconvenientes en el ofrecimiento en tiempo y forma de la dieta láctea.
- Optimizar el crecimiento de la ternera, disminuyendo problemas de salud.
- Mantener o incrementar el tamaño del rodeo.
- Obtener al finalizar la guachera, un animal “preparado para la etapa de recría” tanto a nivel corporal como también digestivo.

Conecar es una empresa que apuesta a la experimentación y desarrollo en nutrición animal, a través de un conjunto de profesionales dedicados a la misma.

Es de fundamental importancia este tipo de eventos, que logran generar en el cliente un nivel de confianza aún mayor y posiciona a la empresa en un marco de seriedad, trabajo y responsabilidad por la producción nacional de carne y leche.

(1) **Morao, G. A.:** Médico Veterinario – Departamento Técnico Conecar.

(2) **Gonsolin, R.:** Ingeniero Agrónomo - Departamento Técnico Conecar.

(3) **Riganti, J. G.:** Médico Veterinario docente de la Cátedra de Patología Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias U.N.R. – Casilda.

Agradecimientos:

* Médico Veterinario Rubén D'espósito: Secretario de Extensión de la Facultad de Ciencias Veterinarias U.N.R. – Casilda.

* Cátedra de Bioestadística - Facultad de Ciencias Veterinarias U.N.R. – Casilda.

* Colaborador: Médico Veterinario Rubén Eduardo Pérez.

ALGUNAS FOTOS DE LA EXPERIENCIA



FOTO1: Guachera Experimental Conecar



FOTO 2: Guachera Experimental Conecar



Foto obtenida por medio de una cámara digital ensamblada a una **lupa estereoscópica**. Se puede observar el desarrollo precoz de las papilas ruminales, debido a la alta digestibilidad del Preiniciador ternero CONECAR.

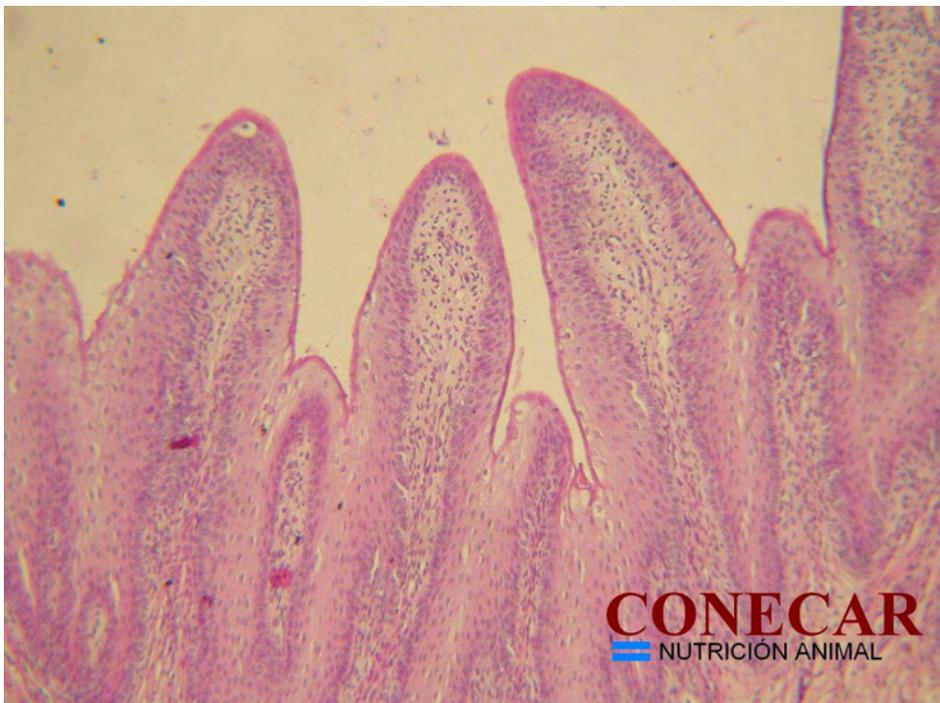


Foto obtenida por medio de una cámara digital ensamblada a un **microscopio óptico**. El corte histológico revela la evolución de las papilas ruminales y su crecimiento en largo.

PREINICIADOR TERNERO CONECAR

COMPOSICIÓN CENTESIMAL

Proteína Bruta	24.00	%
Energía Metabolizable	3.570	Kcal/Kg
Extracto Etereo	8.00	%
Calcio (Mín-Máx)	1 a 1.10	%
Fósforo (Mín-Máx)	0.5 a 0.6	%
Fibra Bruta	3.00	%
Lisina (mín.)	1.20	%
Metionina(mín.)	0.4	%

Aditivos:

- Vitaminas – Minerales
- Am. Ac. Escenciales
- Monensina 20%
- Sulfametazina
- Oxitetraciclina
- Antifungicos
- Levaduras

PLAN DE SUMINISTRO

Semana	Leche/ sustituto (Its/día)	Preiniciador Conecar	Iniciad. 18%	Fardo	Agua (Its./día)
1° semana	4	200	-	-	2
2° semana	4	400	-	-	2
3° semana	2	800	-	-	4 a 6
4° semana	(2)*	1000	-	A discreción	6 a 8
5° semana	-	1000	500	A discreción	6 a 8
6° semana	-	500	1000	A discreción	6 a 8
7° semana	-	-	1500	A discreción	6 a 8