

GANADERÍA **IPCVA** Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

Y COMPROMISO

Nº 114 - MARZO 2018 • Es una publicación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina



LA PRECISIÓN COMO ESTRATEGIA

El uso de la tecnología a través de comederos inteligentes, balanzas automáticas y localización por GPS va ganando terreno a la hora de planificar el rodeo.



BRAHMAN
Una raza que pisa fuerte



PARASITOSIS
Recomendaciones del INTA



SUMARIO

03 EDITORIAL

Una editorial distinta. En esta oportunidad, el IPCVA hace un reconocimiento y agradecimiento a quién fue su primer presidente y falleció a principios de enero, Arturo Llavallol.

04 GANADERÍA DE PRECISIÓN

Aníbal Pordomingo, coordinador del Programa Nacional de Producción Animal del INTA detalla los componentes principales.

07 PUESTA AL DÍA

Las acciones del IPCVA tendientes a mejorar el posicionamiento de nuestras carnes, dentro y fuera del país, y a capacitar al sector pecuario.

08 PARASITOSIS GASTROINTESTINALES

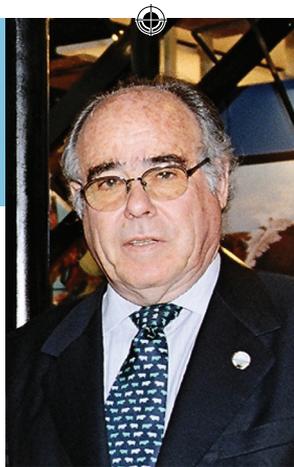
Desde el INTA explican los impactos de este tipo de enfermedades y las estrategias de control que se deberían aplicar.

10 ¿CUÁNDO CONVIENE VENDER EL TERNERO?

Un trabajo de investigación relacionado con la cadena de ganados y carne vacuna de nuestro país fue premiado por el IPCVA

12 EFICIENCIA Y ADAPTABILIDAD

Manuel Mateo, gerente de Las Lilas Genética, explica las características de la raza Brahman y su potencial en el mercado argentino.



GRAN TRISTEZA POR EL FALLECIMIENTO DE ARTURO LLAVALLOL

Corresponde hacer un alto en el camino en las habituales editoriales de Ganadería y Compromiso para recordar desde estas humildes líneas a Arturo Llavallol, primer presidente del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), quien falleció, para sorpresa y tristeza de todos los que lo conocimos, a principios de enero de este año.



Por
Ulises Forte
Presidente del IPCVA

Arturo, ganadero y cabañero del sur de la Provincia de Buenos Aires e histórico dirigente de la Sociedad Rural Argentina, fue uno de los tantos comprometidos en la creación del Instituto y tuvo el honor de comenzar a construir sus cimientos desde la presidencia en el 2004, cuando el IPCVA era solamente la letra de una Ley Nacional.

Y no solo eso, una vez que dejó la presidencia de la entidad, en 2008, nos acompañó, con buena predisposición y espíritu constructivo, a los que lo seguimos en la tarea, como Consejero hasta 2017 o simplemente como amigo, siempre pensando en el crecimiento de la cade-

na de ganados y carnes de la Argentina.

Más allá de su tarea al frente del IPCVA, Llavallol ocupó otros roles trascendentes a nivel nacional, como Presidente de la Asociación Argentina de Hereford, e internacional, siendo, por ejemplo, dos veces titular de la Oficina Permanente Internacional de la Carne (OPIC).

Recibió, asimismo, varias condecoraciones internacionales por su trabajo en el impulso de la producción de carne, y fue también Presidente del Consejo Interamericano de Comercio y Producción (CICYP).

Superado el primer impacto de la triste noticia de su deceso, a los Consejeros y el personal del IPCVA solamente nos queda recordar con alegría la profunda huella que dejó en la entidad, su amabilidad, sus buenos modos, y el impulso que le dio al Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina en sus primeros días.

Hasta siempre, Arturo. Y gracias por todo.

Ganadería de precisión

El aporte de la tecnología a la ganadería bovina va ganando terreno como estrategia de desarrollo y competitividad de los territorios.



Comederos inteligentes, balanzas automáticas, localización por GPS y barreras virtuales. El uso de la tecnología aplicada al ganado constituye una manera eficiente de tomar decisiones a la hora de planificar el rodeo. De acuerdo con el Coordinador del Programa Nacional de Producción Animal de INTA, Aníbal Pordomingo, “ganadería de precisión” es un tema del que se habla cada vez más en torno a la actividad y consiste en la aplicación de estrategias de planificación, es decir, se apunta a la búsqueda de racionalizar la producción para mayores beneficios.

De acuerdo con Pordomingo, la ganadería de precisión tiene varios componentes en los sistemas comerciales: lograr mediciones con mayor precisión, más metodología y mejores herramientas para pesar, medir el consumo de

alimentos, el suministro, la composición de las dietas a corral y la mezcla. Se puede estimar mejor el remanente para poder hacer ajustes al día siguiente. Otro componente es el suministro de forrajes de asignación en pastoreo, es decir, pasar de hablar de disponibilidad de pasto en potrero a hablar de asignación por animal. Y existe una línea fuerte que tiene que ver con la automatización de los procesos, como las mediciones asociadas a la respuesta genética o atributos asociados a la genética del animal.

Las tecnologías que se utilizan en la ganadería de precisión consisten en balanzas automáticas, comederos inteligentes, lectores automáticos de caravanas que pueden emitir una señal o recibir una señal electrónica, lectores infrarrojos que detectan la presencia o no del animal, entre otras. Las tecnologías permiten identificar al animal, registrarlo en un software en forma

automática y poder verlo en la computadora. Otras tecnologías de precisión asociadas a la ganadería son los detectores de ubicación en el espacio por GPS, los sistemas de alarma para bebederos que identifican los niveles de agua en los tanques y detectores de animales en parición, que es un pequeño dispositivo que se instala cuando el animal está preñado y cuando pare, lo dispara.

“Desde INTA estamos trabajando sobre todo en los sistemas de balanza automática, comederos inteligentes, en el posicionamiento geográfico y la idea es trabajar en el corto plazo en alarma de puntos sensibles, como las aguadas, molinos o sitios de concentración de animales”, dijo Pordomingo.

Los comederos inteligentes permiten evaluar reproductores para poder seleccionar animales con mayor eficiencia de conversión, que pueda crecer o producir lo mismo con menor consumo de alimento. Son un beneficio directo que primero los adoptan los cabañeros y después lo usan los mismos productores de feedlot o a campo, que tienen que evaluar grupos de animales y elegir orígenes de mejor conversión.

Siguiendo al coordinador, “la novedad es medir la conversión de reproductores como de hembras: medir con precisión lo que se le da de comer y lo que aumenta de peso, automatizar el suministro y la lectura del consumo a través de balanzas que detectan qué animal está comiendo, cuánto come y en qué momento del día”. Es un registro continuo de consumo por animal. El comedero pueda identificar qué animal va y cuánto tiempo está comiendo. “Si a eso le agregas la pesada de registro continuo, las balanzas donde el animal se autopesa varias veces por día, va a permitir obtener información de eficiencia de conversión diaria, de consumo residual, y esa precisión sirve para definir atributos genéticos o de comportamiento que están asociados a la genética”.

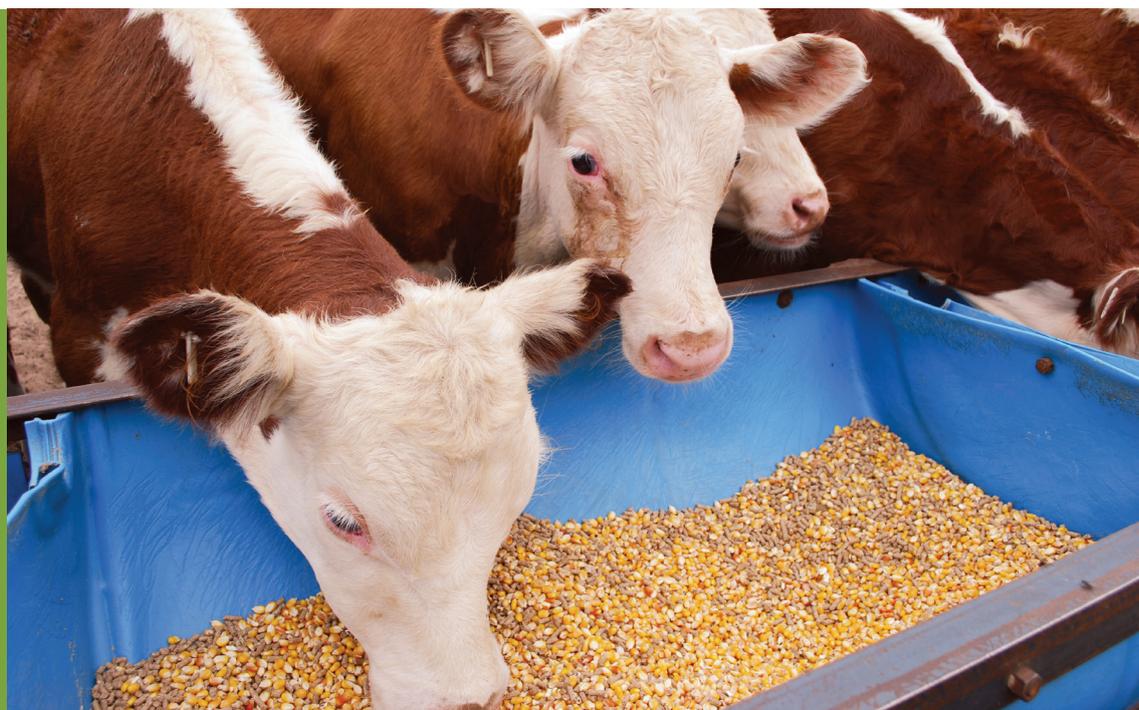
“El sistema de balanza automática para elegir animales que aumentan de peso más que los otros, permite saber de qué rodeo vienen o hijos de qué vaca son y preferir esos animales”, aseguró Pordomingo. También sirve para homogeneizar lotes, ya que si se pesan solos, se puede homogeneizar y se reduce la cantidad de horas hombre que se encargan de hacer la pesada y encerrar al animal.

Cada animal tiene una caravana con un chip en la oreja para poder identificarlo. Cuando el animal ingresa al comedero, hay un lector de caravanas que identifica al individuo y por medio de una balanza podemos determinar cuánto comió en ese periodo de tiempo. Con estos datos se puede obtener información de consumos individuales diarios, promedios de consumos, consumo residual, patrones de comportamiento, etc.

Esta es una tecnología desarrollada en otros países pero que los investigadores se dedicaron a adaptarla al ambiente de nuestro país y a las necesidades propias de este territorio, ya que permite obtener datos que de otro modo solo serían posibles a partir de un tratamiento individual, que generaría información sobre un animal aislado, una situación diferente a lo que ocurre generalmente en los sistemas de engorde a corral.

En lo que hace a **corredores y recursos sensibles de aguada** “es muy importante porque se pierde mucho tiempo en ir a recorrer y mirar puntos de agua y detectar problemas en lugares remotos”. En ese sentido, “se puede ahorrar el tipo de recorrida y tiempo invertido, es decir, no ir a detectar problemas sino ir a solucionarlos”, aseguró el coordinador.

Los GPS y las barreras virtuales son otras de las tecnologías empleadas que permiten hacer pastoreos rotativos sin necesidad de colocar alambrados eléctricos. “Reduce la mano de obra y el tiempo de instalación de barreras”. El especia-



lista comentó que se ha adoptado mucho más en lechería, pero que se usa en algunos casos de vacas de cría cuando se quiere movilizar un sector de un potrero a otro, a través de las vacas líderes a las cuales se les pone este dispositivo. El sistema las mueve por GPS, y con ello, el resto del rodeo.

La mayoría de estas tecnologías están disponibles para el productor, algunas de ellas aún no tienen una exposición importante, pero sí en otras partes del mundo. Pordomingo explicó que en los últimos años están teniendo más difusión por la mayor cobertura satelital para generar posicionamiento geográfico. “No es algo nuevo desde el desarrollo en sí, pero sí tener redes y suficiente señal como para posicionar a los animales”. En cuanto a las balanzas, recién ahora la tecnología del software y de las antenas de comunicación entre animales en comedero está más accesible económicamente y permite invertir en este tipo de destino.

Desde el Programa de Producción Animal de INTA, buscan promover la evaluación objetiva de los animales a través de los sistemas de evaluación de consumo y registro de peso. “El productor pesa animales y saca promedios,

pero no puede estar encerrando animales para pesarlos todos los días o una vez por semana, es físicamente imposible y perturba al animal. En cambio, si se pesan solos porque pasan todos los días por una balanza para ir a tomar agua, es una masa de datos interesantísima”, aseguró Pordomingo.

La balanza tiene un sistema de antena que captura la identidad del animal y se obtiene un mapa diario que permite saber día por día cómo ha evolucionado el animal. “Es tan valioso que permite tomar decisiones de selección de animales porque se estuvieron pesando todos los días, y eso permitió entender por qué pierden o ganan peso, si están enfermos, si parieron, etc. Es un instrumento sencillo que una vez que está aplicado, es confiable”.

Por último, el especialista resaltó que Argentina está empezando a aplicar la ganadería de precisión, pero que en otros países como Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos y Brasil ya se emplea hace rato. “Argentina está queriendo hacer algo que no es novedad en el resto del mundo”.

22 DE MARZO: SEMINARIO EN LA CUENCA DEL SALADO

Con el slogan “Ganadería y Compromiso, diagnóstico y propuestas para el desarrollo de la cadena de ganados y carne vacuna en la Cuenca del Salado”, el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina realizará su primer seminario de 2018 el próximo jueves 22 de marzo en la localidad bonaerense de Ayacucho (Galpón de la Fiesta del Ternero, Av. Solanet 400). El encuentro incluirá

un nutrido programa de disertaciones técnicas. Como todas las actividades que realiza el IPCVA, la entrada será libre y gratuita, pero con cupos limitados, por lo que se requiere una preinscripción en www.ipcva.com.ar o llamando al 011 5353-5090. El programa completo también está disponible en la web del IPCVA.

EL IPCVA EN EXPOAGRO 2018

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) estará presente en la 12° edición de Expoagro, la muestra que se realizará del 13 al 16 de marzo en San Nicolás. “Vamos a participar nuevamente con un stand institucional, acompañando las charlas técnicas y de mercado que se hagan en el auditorio ganadero”, aseguró Ulises Forte, presidente del Instituto.



EL ARGENTINE BEEF PISÓ FUERTE EN DUBAI

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) participó nuevamente en la feria Gulfood de Dubai, capital de uno de los siete emiratos que conforman los Emiratos Árabes Unidos, que se llevó a cabo entre el 18 y el 22 de febrero. El Pabellón Argentine Beef fue visitado por el Jeque Said Bin Zayed Al Nahyan, hermano del presidente de los Emiratos Árabes Unidos y representante del Gobernador de Abu Dhabi, quien conversó con el presidente del IPCVA, Ulises Forte, y el vicepresidente Mario Ravettino y se mostró interesado por el volumen y los tipos de cortes exportados por la Argentina. Paralelamente, el 19 de febrero se llevó a cabo el workshop “Modern Focus on Traditional halal meat market” en el que disertó Sergio Rey, Jefe de Promoción Externa del Instituto, junto a otros especialistas internacionales.

DE FANÁTICOS, MERCENARIOS Y MILLENNIALS

La nueva edición de la Revista Carne Argentina del IPCVA —disponible para su descarga gratuita en www.ipcva.com.ar—, incluye el informe exclusivo “Los nuevos desafíos de la carne: de fanáticos, mercenarios y millennials”, realizado en base a estudios propios del IPCVA. En el trabajo se especifica que, si bien el mercado interno muestra una alta satisfacción y muchos

“fanáticos” de la carne vacuna, un gran porcentaje de “mercenarios” podría pasarse a productos sustitutos por el precio. Asimismo, los “millennials” son impacientes y dicen tener menos tiempo, por lo que requieren opciones de compra rápidas y prácticas. La revista Carne Argentina incluye, además, las mejores estadísticas de exportación, precios, faena y producción.

Parasitoris gastrointestinales

Son varios los efectos causados por la enfermedad, sobre todo en terneros al momento del destete, pero un control en este momento es de vital importancia para la producción.

Esta enfermedad está causada por nematodos gastrointestinales, vulgarmente llamados vermes o gusanos redondos, parásitos internos que causan pérdidas económicas importantes en el ganado con acceso al pastoreo. **Hay muchas especies de nematodos que causan la denominada gastroenteritis verminosa** (Haemonchus, Trichostrongylus, Ostertagia, Cooperia, Bunostomum, Nematodirus, Oesophagostomum, Trichuris, etc), pero en la región noroeste del país, los de mayor peligro son: Haemonchus contortus, la lombriz de cuajo, y las especies de Cooperia que parasitan el intestino delgado. Además de estas especies, en las regiones donde los bovinos se crían en los pastizales serranos en altura, Ostertagia y Trichostrongylus también son importantes.

El ciclo de vida de los nematodos presenta una fase parasitaria interna, ubicados en el cuajo o el intestino, donde los adultos se desarrollan y ponen huevos que son eliminados con las excretas. **Ya en el medio ambiente, se cumple la fase de vida libre externa donde de acuerdo a las condiciones de temperatura u humedad, a partir de los huevos se desarrollan las larvas infestantes en 10 a 14 o más días.** Estos estadios larvales, al ser ingeridos con el pasto desarrollan, dentro del vacuno, las formas adultas en 21 días, reiniciando el ciclo.

¿QUÉ IMPACTO CAUSAN?

El efecto nocivo dependerá directamente de la cantidad de larvas que ingieran los terneros de acuerdo del nivel de contaminación de los pastos y también del grado de inmunidad de los animales que frenará o no el desarrollo de los nematodos. **Dentro del rodeo, los animales jóvenes como los terneros de destete y la recría en crecimiento son los más susceptibles.** Los efectos varían entre los casos subclínicos o los clínicos, que cursan con pérdida de apetito y retraso del crecimiento, pelaje áspero y a veces acompañado con decoloración, diarrea, debilidad, deshidratación, edema submandibular, anemia y hasta la muerte en algunos casos.

Pero los efectos más comunes e importantes yacen ocultos a los ojos de los productores, ya que son los casos subclínicos, sin síntomas aparentes pero con disminución del consumo, reduciendo eficiencia en la ganancia de peso de los terneros de destete durante su recría o el engorde o la producción de leche. **Los terneros de destete precoz son los más susceptibles a los efectos de los nematodos.**

Otros efectos colaterales de las infestaciones de los nematodos gastrointestinales se traducen en una actividad depresora no específica de los parásitos sobre la respuesta inmune del hospedador, causando una menor respuesta inmunológica frente a las vacunaciones.

ESTRATEGIAS

El control se debe sostener en los conocimientos de la epidemiología de los vermes en cada región y en un seguimiento diagnóstico en base **al conteo de huevos de nematodos por gramo de excretas (hpg)**. También debido a la frecuencia en que se observó la presencia de resistencia antiparasitaria tanto en los sistemas de cría bovina como en los engordes a corral, es conveniente consultar al veterinario para comprobar la eficacia de las drogas antiparasitarias que son utilizadas.

Las pasturas perennes o praderas naturales sujetas a un pastoreo permanente están expuestas a una constante contaminación a través de los huevos eliminados en la excretas de las diferentes categorías animales. Los verdeos anuales por lo general al inicio de su pastoreo son seguros, ya que la contaminación es prácticamente nula. También, aquellos terneros que a partir del invierno siguen su engorde a corral es difícil que lleguen a infestarse luego de un tratamiento eficaz a su ingreso, debido a que en el heno o en los concentrados los vermes no sobreviven.

Para mantener una pastura con una baja infestación **se requiere planificar desparasitaciones estratégicas**, siempre asociadas a un constante monitoreo de la situación a través del hpg y al concepto de “larvas en refugio”, es decir, tener en las pasturas un número mínimo de larvas susceptibles al antiparasitario usado, para evitar que solo el potrero se contamine con larvas

resistentes y propicien la rápida aparición de resistencia antihelmíntica.

El control de los nematodos en los terneros en crecimiento es fundamental, sobre todo en el momento de mayor riesgo que se presenta cuando los terneros se destetan. **Aunque cada rodeo de acuerdo a la ecorregión en que se sitúe, su manejo y su grado de infestación, debe ajustar el control apropiado a su sistema productivo**, se puede proponer una estrategia general para controlar los vermes a partir de: i) un tratamiento al destete, sea este precoz en el verano o más tardíamente en el otoño, debe ser llevado a cabo. Aunque debe quedar librado al criterio del veterinario de acuerdo al manejo futuro de los terneros, se sugiere que esta 1ra desparasitación se realice cuando los hpg individuales superen los 100-150 de promedio. Luego, ii) a partir de los 30-45 días posteriores a la 1ra desparasitación, realizar un monitoreo mensual mediante hpg para decidir si es necesario hacer una 2da desparasitación o no, de acuerdo a los niveles de hpg. Este 2do tratamiento se realizaría con el fin de evitar la reinfestación del destete ya desparasitado con las larvas que sobreviven en la pastura y la posible contaminación futura de las pasturas y para llegar al invierno con pasturas seguras con baja contaminación y terneros con baja carga parasitaria.

Por **Víctor Humberto SUAREZ**
EEA Salta

¿Cuándo conviene vender el ternero?

Un trabajo que analizó distintos sistemas productivos y momentos de venta fue premiado por el IPCVA.

El Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) entregó a fines de 2017 el **“Premio IPCVA” al mejor trabajo científico relacionado con la cadena de ganados y carne vacuna de nuestro país**, elaborado por Amilcar Arzu, Mercedes Mc Cormick, Gloria Lynch, Rolando Soria, Laura Simonetti, Patricia Giola y Patricio Calonge, pertenecientes a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora. El título del mismo es: **“¿Cuándo conviene vender el ternero? Efecto de la categoría y la estacionalidad del precio sobre el resultado económico en plantos ganaderos de cría bovina”**.

El objetivo del trabajo premiado fue contribuir a la toma de decisiones del productor ganadero, tanto para reasignar recursos productivos y financieros como para definir estrategias empresariales y de manejo de la explotación. Para ello, se estudió el efecto de la “categoría” y la estacionalidad sobre el precio de venta del ternero, el principal producto de los sistemas de ganaderos dedicados a la cría bovina.

EXTRACTO

La ganadería argentina produce, en los últimos

años, cerca de 14 millones de terneros. De ellos, gran parte se origina en la provincia de Buenos Aires, que reúne el 35% de los 23,4 millones del stock de vacas (SENASA, 2017) y dentro de ella se ubica la Cuenca del Salado, el emblema de la ganadería de Cría Nacional. Allí, la mayor parte de los productores venden el ternero de destete en el otoño, para disminuir la carga en momentos de menor oferta forrajera (el invierno).

Pero esta idea generalizada tiene una consecuencia: el marcado componente estacional de la zafra, donde el 50% del total de terneros comercializados en remates feria en el año se concentra en cuatro meses: Marzo-Abril-Mayo-Junio (SENASA, 2008-2016), con un pico marcado en abril-mayo (30% entre ambos meses). Esto se traslada hacia un efecto depresivo en los precios del ternero de invernada que bajan habitualmente en esas épocas, como se observa en el Gráfico N°1.

Si a la situación descrita se le añade las potencialidades que otorgan los nuevos desarrollos tecnológicos y la presión de la agricultura hacia la modernización de las organizaciones productivas, se puede explicar que “cada vez más establecimientos han dejado de ser criadores puros para pasar a la recria y/o al ciclo completo” (MINAGRO, 2015). Sin embargo, recriar los terneros – aunque sea por unos meses - para ven-

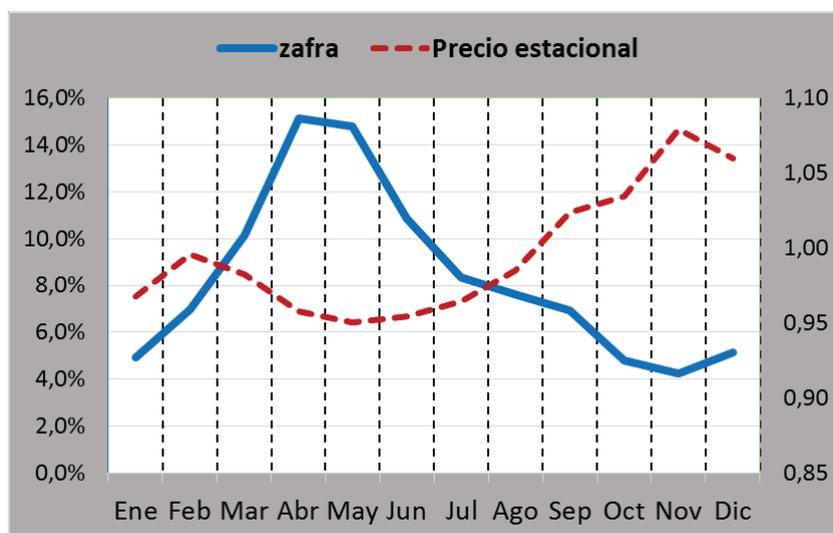


Gráfico N°1: Zafra de terneros de invernada (en % respecto al total anual - eje izquierdo) y Precio estacional (índice de precio mensual - eje derecho). Periodo 2009-2016.

derlos “más adelante” implica una mayor carga y cambios en el manejo del establecimiento, dada la necesidad de tener potreros preparados para esta nueva categoría, posibles reservas forrajeras y horas de personal adicionales.

Se eligió realizar el estudio sobre la región denominada Cuenca del Salado y Depresión de Laprida. Como se señaló anteriormente, se trata de suelos de muy baja aptitud que no compiten con la agricultura de manera directa. Del stock de vacas de la provincia, la mitad (4 millones) se ubica en la Cuenca del Salado y la Depresión de Laprida, siendo esta la región de cría más importante del país (MINAGRO, 2015).

MODELO GANADERO DE CRÍA VACUNA

Se consideró como base un planteo de un productor de cría mediano representativo de la Cuenca del Salado, tomando para ello el modelo publicado por el Ministerio de Agroindustria, en su boletín trimestral. **La estructura del modelo representativo del productor mediano con tecnología media posee una superficie de 450 has, sobre 437 has de campo natural (CN) y una pequeña superficie de pastura de 23 has.** La receptividad media de 0,88 EV/ha. tiene un 72% de destete y realiza servicio de primavera (Octubre-Noviembre-Diciembre: OND). A este planteo, que denominaremos Sis-

tema Tradicional (ST), se lo hace competir con otro modelo, el Sistema Mejorado (SM), que obtiene un 80% de destete pero que tiene mayor demanda forrajera. A partir de esta comparación, se intenta dilucidar cuál de los dos es económicamente más conveniente, con la misma estructura y los mismos recursos.

Para cada uno de los dos sistemas de cría (ST y SM) **se consideraron distintas posibilidades de venta del ternero**, que generan once modelos: un modelo de cría con venta de terneros al destete (RC0m), es decir, sin recría, y diez modelos de recría a campo durante 1 mes (RC1m), 2 meses (RC2m), 3 meses (RC3m), etc. Los meses de venta, pesos por cabeza y categorías son los siguientes (Tabla N°2):

El precio al que vende el productor va a estar influenciado, como se dijo, por dos aspectos: la época relativa del año en que vende - el factor “estacionalidad” - y por la categoría de ternero que vende, el factor “categoría”, dado por la existencia de un precio relativo diferente para cada categoría. Ambos aspectos se analizan por separado.

Luego, con estos coeficientes, podría obtenerse el “**precio medio normal**” de cada categoría, que indicaría la diferencia habitual de precios (en \$/kg vivo) entre unas y otras categorías. Por ejemplo, si consideramos los precios a mayo/2017

Tabla: Posibilidades de venta de los terneros que se le presentan al productor, representadas mediante 11 modelos

Modelo	kg/cab	Mes venta	Categoría
Rc0m	170	MAR	Terneros 160-180 Kg.
Rc1m	179	ABR	Terneros 160-180 Kg.
Rc2m	193	MAY	Terneros 180-200 Kg.
Rc3m	208	JUN	Terneros 200-230 Kg.
Rc4m	222	JUL	Terneros 200-230 Kg.
Rc5m	237	AGO	Terneros 230-260 Kg.
Rc6m	254	SEP	Terneros 230-260 Kg.
Rc7m	274	OCT	Novillitos 260-300 Kg.
Rc8m	298	NOV	Novillitos 260-300 Kg.
Rc9m	324	DIC	Novillitos 300 Kg.
Rc10m	350	ENE	Novillitos +300 Kg.

para la categoría “ternero 160-180 kg” (37,71 \$/kg), puede obtenerse el “precio medio normal” para la categoría “ternero 200-230 kg” multiplicando el coeficiente mensual de la categoría (0,94) por el precio de la categoría “ternero 160-180 kg”, obteniéndose el valor 35,54 \$/kg. Para el resto de las categorías, los resultados son los siguientes:

Se analizó la estacionalidad de precios mensuales de la hacienda para las categorías ternero de invernada y novillito, considerando el periodo 2009-2016 para el ternero y 2012-2016 para el novillito.

Si se consideran las posibilidades de venta que se le presentan al productor para su producto principal - el ternero - desde que se considera su posible venta al destete hacia la categoría “Ternero de 160-180 kg”, hasta la realización de una recría de 1 a 10 meses, el ternero va corriéndose hacia los meses con mayores precios relativos debido al factor estacionalidad, lo cual es positivo pero, a la vez, va aumentando de peso, con el consecuente cambio de categoría, que produce una merma en el precio relativo.

Se empleó un modelo matemático basado en la programación lineal, planteando como objetivo la maximización de los beneficios (margen neto, en \$/año) para el productor. Las actividades o posibilidades de producción surgen de

considerar los dos modelos de cría (ST y SM) y los 11 modelos para la cría/recría de los terneros.

Se representa el problema planteando las necesidades forrajeras de cada actividad ganadera y, simultáneamente, la oferta forrajera del establecimiento, de manera que la solución formula, al mismo tiempo, el balance forrajero equilibrado, donde la existencia de animales es la permitida por la oferta forrajera disponible (Frank, 2010).

Se plantearon cinco modelos matemáticos, desde el básico sin opciones de suplementación ni recría hasta el más completo, que contempla posibilidades de suplementación con rollos y grano y realizar la recría.

Modelo A: Se plantea la optimización sujeta únicamente a la disponibilidad de forraje a campo, sin opciones de suplementación ni de recría. La venta de los terneros será, forzada, en marzo, con 170 kg (categoría 160-180 kg). Se trata del planteo menos ambicioso y, a la vez, más extendido en la Cuenca del Salado.

Modelo B: Similar al A, pero con la posibilidad de realizar la recría, por lo tanto, se activan los modelos de recría.

Modelo C: Similar al A, pero con la opción de disponer de rollos para suplementación, si el costo de oportunidad permite su inclusión en

MODELO	A	B	C	D	E
Vacas	136	136	276	276	276
Terberos	62	62	132	132	132
Sistema de cría	ST	ST	SM	SM	SM
% Destete	72%	72%	80%	80%	80%
Mes venta terneros	MARZO	J-J-A	MARZO	DIC	DIC
Rollos	---	---	362	695	---
Costo Rollos \$	---	---	253.302	486.302	0
Costo Maíz \$	---	---	---	---	431.420
M.de obra (Eq.H/año)	0,36	0,40	0,70	0,90	0,90
Sueldos \$	49.433	54.710	99.887	127.152	127.152
Margen Neto	139.636	202.452	609.563	816.479	871.362

Tabla: Principales indicadores de resultado obtenido de los cinco modelos matemáticos definidos para optimizar el resultado económico

la solución. Los rollos se ofrecen como alternativa únicamente para los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre, que son los meses donde la disponibilidad forrajera de los potreros se reduce considerablemente. No se admite la recría.

Modelo D: Similar al B, pero con la opción de disponer de rollos como suplementación, y la posibilidad de realizar la recría.

Modelo E: El más completo, similar al D, pero además se agrega la opción de disponer de suplementación de grano de maíz compitiendo con el rollo.

Se procesaron los cinco modelos matemáticos para optimizar el resultado económico por separado y en la Tabla se pueden apreciar los principales indicadores obtenidos.

CONCLUSIONES

Si se acepta que un productor ganadero de la Cuenca del Salado está abierto a adoptar toda tecnología, de insumo y de proceso, que le permita maximizar su beneficio, entonces podemos indicar algunas propuestas hacia el sistema más conveniente:

Realizar una cría eficiente, con un planteo que procure los mayores porcentajes de destete

aunque ello implique mayores requerimientos forrajeros, utilización de suplementación y mayor empleo del personal.

Realizar una recría del ternero, desde los 170 kg/cab a los 324 kg/cab, aunque implique venderlos con la categoría de “novillito”, en el mes de diciembre.

Esta última conclusión surge de analizar los factores de estacionalidad del precio de la hacienda y el efecto “categoría”, considerando un periodo suficientemente largo para ambos análisis. Por lo tanto, puede indicarse que se trata de una conclusión estable, ya que no surge de una relación circunstancial de precios.

Este planteo de mayor beneficio implica la utilización de mayor mano de obra, debiendo recurrir prácticamente a la dedicación completa de un empleado (0,9 EH/año), concepto que debe cumplir una doble condición: **que exista mano de obra disponible en la región y que el productor esté dispuesto a contratarla a tiempo completo.**

Resultará interesante poder cotejar si las conclusiones se mantienen hacia futuro, incorporando nuevas series de precios y, eventualmente, empleando otras fuentes de información.

Eficiencia reproductiva y adaptabilidad

Se trata del Brahman, una raza que pisa fuerte en el noreste argentino por su resistencia al calor y a las enfermedades.



La raza Brahman, proveniente de los Estados Unidos, **ingresó a la Argentina en 1941 por ser una raza muy característica de las regiones tropicales y subtropicales que se adapta a las altas temperaturas.** Pertenece al género Bos Indicus o Cebú. En la formación intervinieron cuatro razas índicas o cebuinas: Guzerat, Nelore, Gyr y Krishna Valley.

El nombre de Brahman proviene de los “toros Brahmini”, sagrados en la cultura hinduista ya que se santificaban al pasar a ser ofrenda para los difuntos, viviendo en absoluta libertad.

Conversamos con Manuel Mateo, gerente general de Las Lilas Genética, quién sostuvo: “En

1960 introdujimos el Brahman puro y empezamos a hacer cruzamientos en la cabaña La Leonor, sobre el río Bermejo, en Chaco”. Explicó que **“la revolución que produjo la raza cuando ingresó al país, fue que levantó los porcentajes de preñez,** porque una de sus características es la fertilidad y la adaptación al medio. Es muy resistente al calor, a distintos tipos de enfermedades, insectos y parásitos”.

Otras de sus características es la longevidad: **“los toros manifiestan fertilidad hasta los 10 o 12 años, y las madres llevan hasta 15 años producción en sus vientres”**, dijo Mateo, quién a su vez resaltó la habilidad materna de las mismas, defendiendo a las crías de cualquier

peligro. Por otra parte, destacó su carácter económico, porque “al soportar tantos calores, come cualquier tipo de pasto y no se gasta en veterinaria como en otras razas. Por ejemplo, la Brahman elimina por sí sola la garrapata. Solamente se respeta lo que es el status sanitario obligatorio como, por ejemplo, la vacunación contra la aftosa”.

En cuanto a su carne, desde Genética Las Lilas aseguraron que **“actualmente, la raza ha mejorado muchísimo”**. En la antigüedad era una raza muy rústica, pero se ha trabajado intensamente en las mediciones de carcasa y en el mejoramiento de carne. “Si comparás un corte de la raza Brahman contra un corte de Angus en la región pampeana, sin duda vas a tener mejor carne Angus, pero hoy se ha mejorado tanto que le compite a cualquier corte de distintas regiones del país”, dijo Mateo.

GENÉTICA PARA EL MEJORAMIENTO PRODUCTIVO

Con más de 6 mil vientres, en la empresa se definen como vendedores y usuarios de la raza. **“Como usuarios, la utilizamos para abrir nuevas líneas de sangre, tanto sea en el Brangus como en el Braford”**. En el abanico de ventas, los toros los comercializan a través de las pajuelas del semen. En Genética La Lilas se pueden encontrar toros económicos que van de los 100 pesos, que son enfocados al cruzamiento, y toros como el Houston que es un emblema en la raza que vale 300 pesos y es más enfocado a la cabaña en sí. Por otra parte, este año realizarán un remate, el 11 de julio en San Justo (Santa Fe) y el 31 de agosto en La Leonor (Chaco). **“Vendemos reproductores en pie o pedigree Brahman, pero todo el año tenemos venta a particulares”**.

De acuerdo con Mateo, a la hora de establecer el precio de venta, tiene mucho que ver la línea de

pedigree. A su vez, el toro pasa un montón de pruebas que apuntan a la fertilidad; tiene que tener muy buenos aplomos y una conformación fenotípica característica de la raza. Una vez que pasan todas esas etapas, entran a la venta. “El precio depende mucho de la línea de pedigree del toro, si es una línea nueva, más interesante y el toro se destaca, le vas a poner un precio más alto que a un toro que lo tenés comercializado en el mercado hace 4 o 5 años”, concluyó.

ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE BRAHAM

Argentina cuenta con la Asociación de Criadores de Brahman, que se ocupa de promocionar las cualidades de la raza a través de jornadas técnicas, días de campo y encuentros con estudiantes en distintas universidades. **La Asociación es continuadora de la Asociación Argentina de Criadores de Cebú, fundada en Buenos Aires el 27 de Abril de 1954.**

La Asociación mantiene un convenio con el INTA Mercedes para evaluar diferentes aspectos reproductivos en vaquillas y también con la Asociación de Angus para acceder al Centro de Interpretación de Imágenes del INTA Castelar, a fin de conocer el espesor de grasa dorsal, espesor de grasa de cadera, área de ojo de bife y porcentaje de grasa intramuscular de los reproductores.

También ha establecido un convenio con la cátedra de Mejoramiento Animal de la Facultad de Veterinaria de la UBA para la realización de las evaluaciones genéticas “DEPS”.

Dentro de la Asociación, se inscriben reproductores en el Registro Genealógico Brahman y en el Registro Brahman Controlado, que contempla el avance generacional desde vacas BASE.

**! ATENCIÓN SR. PRODUCTOR
CON LOS PLANES SANITARIOS**



La implementación de un plan sanitario adecuado contribuye a aumentar la productividad del rodeo.

Por eso, es importante consultar permanentemente al veterinario y cumplir con el calendario de vacunación. El plan debe ser diseñado junto al profesional y adecuarse a cada región, nivel sanitario previo y sistema de producción con el objetivo de preservar la sanidad en los animales y garantizar la calidad de la carne.

AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD ES NUESTRO GRAN DESAFÍO.

CON LA GANADERÍA GANAMOS TODOS

IPCVA  Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

CARNE  **ARGENTINA**

www.ipcva.com.ar / www.carneargentina.org.ar / Seguinos en  