



Nº 27



Depósito Legal: AS - 1.106/91

GANADEROS DE ASTURIANAS

BOLETÍN INFORMATIVO
DE ASEAVA Y ASEAMO
«LAS RAZAS DEL PAÍS»

Diciembre 2005

SUMARIO

| | |
|--------------------------------------|----|
| ELECCIONES A LA JUNTA DE GOBIERNO... | 1 |
| FOTOS ANTIGUAS | 3 |
| LA SELECCIÓN DE MACHOS | 4 |
| IGP TERNERA ASTURIANA | 6 |
| LA PARATUBERCULOSIS... | 7 |
| ASEAVA | 9 |
| ASEAVA - AYTO. DE SOMIEDO | 10 |
| SEMENTALES JÓVENES I.A. RAZA... | 11 |
| ASEAMO | 12 |
| ASEAMO | 13 |
| XATA ROXA | 14 |
| ALIMENTACIÓN ANIMAL | 16 |



ELECCIONES A LA JUNTA DE GOBIERNO DE ASEAVA

Por acuerdo de la Junta General de socios celebrada el día 20 de marzo de 2005 se convocaron elecciones en ASEAVA y se decidió que las mismas tuvieran lugar el día 17 de diciembre de 2005.

La Comisión Electoral, integrada por cinco socios, quedó constituida el día 26 de septiembre y aprobó un Plan Electoral que se envió a todos los socios.

Se abrió un plazo de presentación de candidaturas, el cual finalizó el día 8 de noviembre de 2005 con la presentación de una única candidatura.

La Comisión Electoral proclamó, posteriormente, la candidatura presentada y, procedió a la elección por sorteo ante Notario de los componentes de la Mesa Electoral.

Finalmente, el día 17 de diciembre de 2005, se convocó a todos los socios a una Junta General Extraordinaria con un único punto del Orden del día: Proclamación como electa, si procedía, de la única candidatura presentada a las elecciones a la Junta de Gobierno. No se presentan reclamaciones y el Sr. Notario, que estuvo presente durante todo el proceso, levantó Acta.

Quedó, por tanto, proclamada como electa la candidatura encabezada por Maximino Ron García, la cual está integrada por las siguientes personas:

| | |
|------------------------|---|
| Presidente: | Maximino Ron García (Cangas del Narcea) |
| Vicepresidente: | José Manuel González Álvarez (Gozón) |
| Secretario: | Manuel Ángel Iglesias Suárez (Llanera) |
| Tesorero: | Serafín González Álvarez (Belmonte) |
| Interventor: | Justo Maldonado Álvarez (Tineo) |
| Vocal: | José Miguel Pérez Rodríguez (C. del Narcea) |
| Vocal: | Juan Carlos González Fernández (Somiedo) |
| Vocal: | Marcelino Barrera Arias (Cangas del Narcea) |
| Vocal: | Mª Luz Rodríguez Cabral (Cangas del Narcea) |
| Suplente: | José Antonio Álvarez Iriarte (Tineo) |
| Suplente: | Javier Álvarez del Rosal (Grado) |



ASEAVA / ASEAMO

Abarrio, nº 24 - Rondiella • 33424 LLANERA (ASTURIAS)

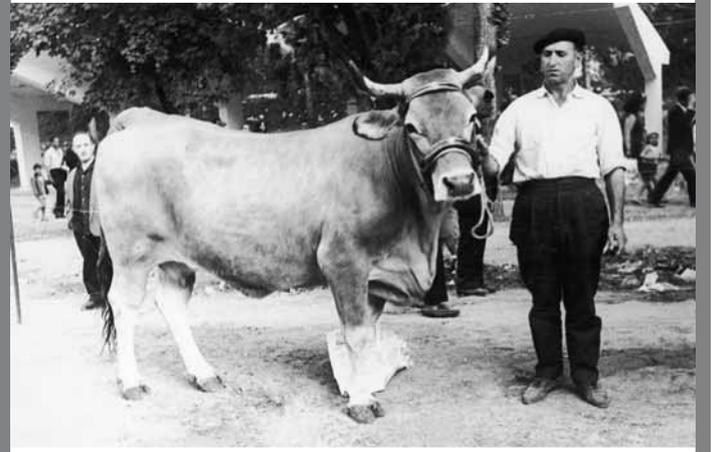
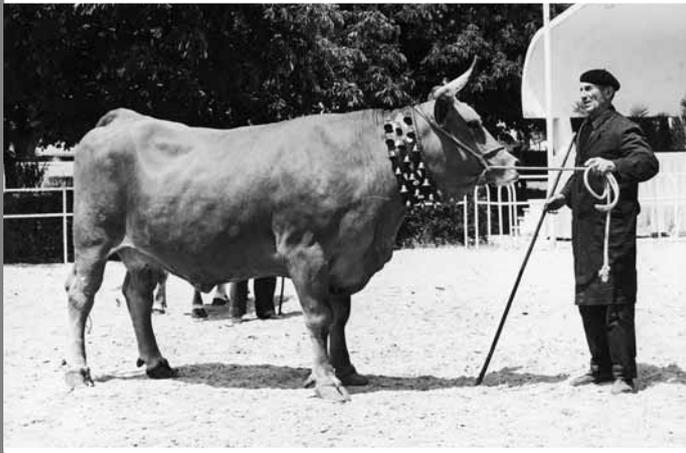
Tel. 98 577 02 01 • Fax 98 577 33 11

Web: www.viaganadera.com

E-mail: aseava@viaganadera.com • aseamo@viaganadera.com

FOTOS ANTIGUAS

Familiares y amigos de Manuel Álvarez Ovies, de Laviana (Gozón)



Se solicita colaboración de los socios para que nos envíen fotos antiguas con el fin de publicarlos en la revista, y para hacer una exposición en el mes de Abril durante el transcurso del Concurso Nacional, coincidiendo con los Actos del XXV Aniversario de ASEAVA

LA SELECCIÓN DE MACHOS

Alfonso Villa Terrazas. ASEAVA

INTRODUCCIÓN

La selección de machos jóvenes a través del testaje constituye un capítulo importantísimo en los actuales esquemas de selección de las razas bovinas asturianas, ya que se supone que la mayoría de los futuros toros padres procederán de él. Básicamente, una prueba de testaje consiste en reunir animales para compararlos entre sí en igualdad de condiciones ambientales y, si tras observarlos encontramos que existen diferencias entre ellos, supondremos que se deben a causas genéticas y no a causas ambientales.

Los mejores animales se seleccionan según los criterios que resulten de interés para la raza, y se destinarán a ser reproductores como sementales de inseminación artificial o como toros de monta natural. Estos animales superiores pasarán a tener un gran número de descendientes en la población. Si consideramos que en la raza Asturiana de los Valles se inseminan aproximadamente entre un 35 y un 40 % de las vacas, nos damos cuenta de la importancia que tiene elegir correctamente los toros de inseminación ya que si acertamos en la elección, el progreso genético para nuestros objetivos de selección será muy rápido.

LA PRUEBA DE VALORACIÓN INDIVIDUAL EN LA RAZA ASTURIANA DE LOS VALLES

Históricamente, el testaje de machos jóvenes o Prueba de Valoración Individual (PVI) era competencia de la Dirección General de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura y se realizaba en los antiguos CENSYRAS (Centro de Selección y Reproducción Animal) de varias provincias españolas. Aprovechando la cercanía geográfica de diferentes Censyras a los lugares de implantación de las diferentes razas bovinas, se llevaba a cabo la PVI de las razas Asturiana de los Valles, Asturiana de la Montaña, Avileña, Parda alpina, Pirenaica, Retinta y Rubia Gallega y, posteriormente de las razas Fleckvieh, Charolés, Limousin y Morucha.

Los animales candidatos a ser testados procedían siempre de explotaciones sometidas a vigilancia sanitaria y la responsabilidad de la elección recaía en el Director Técnico del Libro Genealógico. Al ingresar en el Censyra, los terneros candidatos se sometían a un periodo de adaptación de 15 días y a un periodo de valoración individual que correspondía a 7 controles completos de periodicidad mensual. Se calculaba el peso vivo a los 12 meses de edad, la ganancia media diaria, el consumo de pienso y el índice de conversión, la calificación morfológica y su valoración genésica (valoración como reproductor desde el punto de vista sexual). Con este sistema se sometían a prueba, en el caso de la Asturiana de los Valles, entre 20 y 60 machos jóvenes por año.

Tabla 1.- Evolución del número de machos testados en la época 1977-1992.

| AÑO | TESTADOS | |
|--------------|-------------------------|-------------------------|
| | Asturiana de los Valles | Asturiana de la Montaña |
| 1977 | 37 | |
| 1979 | 20 | |
| 1981 | 20 | |
| 1986 | 40 | |
| 1987 | 40 | 20 |
| 1988 | 20 | 20 |
| 1990 | 24 | 40 |
| 1992 | 60 | 29 |
| TOTAL | 258 | 109 |

Este sistema de selección de machos presentaba algunos inconvenientes, por ejemplo, los animales ingresaban en el centro de testaje en estaciones diferentes, desarrollando su testaje en condiciones climatológicas muy distintas entre unos y otros. Los animales que ingresaban en invierno tenían más posibilidades de padecer alguna patología respiratoria que los que ingresaban en primavera o verano, donde la temperatura media es más benigna, y esto influía sobre la expresión de su capacidad de crecimiento.

A partir del año 1992 se plantea un cambio en el sistema, instaurando un testaje basado en la comparación de animales contemporáneos. La idea consistía en someter a testaje animales que hubieran nacido en un intervalo de tiempo máximo de 2 meses, que ingresaran en el centro en la misma fecha, y que realizaran la prueba durante el mismo periodo de tiempo. También se pretendía aumentar significativamente el número de terneros testados por año por un principio básico: si eliges entre más animales tienes más probabilidades de elegir mejores individuos.

Desde aquella fecha se someten a testaje 6 series de animales contemporáneos por año, logrando, de esta manera, unificar las condiciones ambientales de cada serie y aumentar el número de animales testados. Este nuevo sistema se desarrolló en las instalaciones del Censyra de Somió hasta 1997. En ese momento se pensó en construir un nuevo centro de testaje capaz de acoger mayor número de animales y en mejores condiciones que las que se podían proporcionar en el Censyra de Somió.

EL CENTRO DE TESTAJE DE POSADA DE LLANERA

En el mes de octubre de 1997 se inauguró el nuevo centro de testaje para las razas Asturiana de los Valles y Asturiana de la Montaña. En su diseño se pensó en un centro moderno, cómodo, fácil de gestionar, en donde los animales estuvieran sanos y confortables, para así poder expresar al máximo su potencial teórico de crecimiento.

El centro dispone de dos naves similares para el alojamiento de los terneros, divididas cada una de ellas en 10 boxes de 36 m² cada uno, donde se alojan entre 8 y 12 animales en función de su tamaño medio. Los laterales y el fondo de las naves están cerradas por un cortavientos que impide las corrientes de aire, pero que facilita la ventilación al permitir constantemente una cierta circulación del aire. Los diferentes recintos no están separados por muros sino por barras metálicas móviles, lo cual facilita la limpieza y, al mismo tiempo, reduce los traumatismos entre los terneros por pérdida de cuernos.

El objetivo de su diseño era disponer de un recinto bien orientado y bien ventilado para evitar al máximo patologías respiratorias, tan frecuentes en lugares donde se reúnen animales de diferentes procedencias.

Cada recinto dispone de un comedero al que los terneros acceden de manera individual, y que asigna automáticamente a cada individuo la ración que le corresponde en pequeñas dosis a lo largo de la jornada. La alimentación es a base de concentrado y paja de cebada.

Ya que en estas edades los terneros tienden a montarse unos a otros, el suelo de cada recinto se cubre con una capa mullida de serrín para dar mayor comodidad a los terneros y evitar lesiones en el aparato locomotor.

Ambas naves disponen de unos pasillos por los que se pueden desplazar los animales y que confluyen en un gran corral en un nivel inferior, donde se encuentra la manga de manejo y la báscula.

LA SELECCIÓN DE MACHOS



Vista exterior de una nave de testaje



Vista interior de una nave de testaje

EL TESTAJE

Como dijimos anteriormente los terneros candidatos se eligen en el campo en ganaderías saneadas, teniendo en cuenta la calidad de sus padres, y de entre todos los terneros machos nacidos en un periodo de tiempo de dos meses. Los nacidos entre el 1 de enero y el 28 de febrero de un mismo año constituyen una serie, los nacidos entre el 1 de marzo y el 30 de abril otra, y así sucesivamente hasta constituir 6 series de animales contemporáneos al año.

De esta manera, en el caso más extremo, entre el animal más joven de la serie y el más viejo nunca puede haber una diferencia de edad superior a los 2 meses. El número de terneros integrantes de una serie es variable, ya que hay épocas en las que hay más oferta de terneros que en otras.

Una vez elegidos los terneros se comprueba su nivel sanitario ya que deben ser negativos a brucelosis, perineumonía, leucosis, ibr, bvd, clamidiasis, paratuberculosis y neosporosis. Si tras el análisis, resultan negativos a todas las enfermedades mencionadas, ingresan en el centro de testaje donde son pesados y desparasitados, y comienzan un periodo de adaptación al nuevo ambiente en que se deberán desenvolver. Transcurridos tres meses de adaptación comienza el verdadero testaje que durará otros 6 meses más.

Desde su entrada en el centro los terneros se pesan cada 15 días y se va observando su velocidad de crecimiento y su desarrollo morfológico.

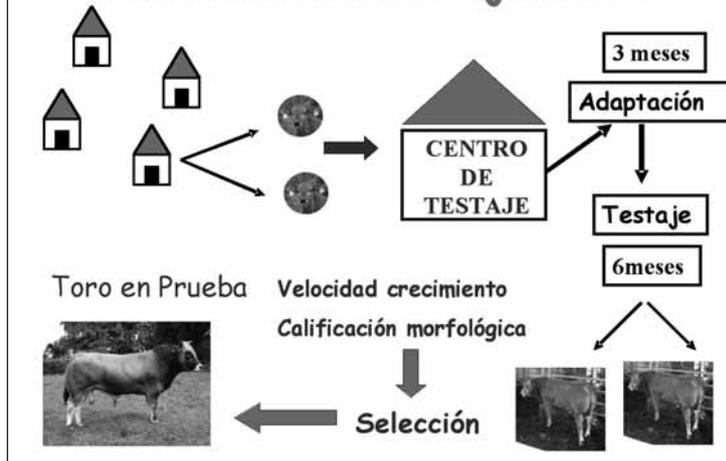
LA SELECCIÓN

Cuando una serie finaliza el testaje se calcula su velocidad de crecimiento media. Se consideran como candidatos aquellos terneros que hayan crecido por encima de la media de su serie. Todos los animales son medidos y calificados por 6 calificadores de manera independiente, además se comprueba que no tienen ningún defecto morfológico. Sólo los que hayan crecido más que la media de sus compañeros y tengan una puntuación morfológica igual o superior a 80 puntos se considerarán como candidatos para ser sementales de inseminación artificial.

La selección no termina ahí, una comisión de ganaderos y técnicos observa finalmente a los animales propuestos y decide si pasan a ser sementales de inseminación en prueba o no.

Si un ternero es elegido finalmente como semental de inseminación se traslada al centro de sementales de Somió donde comienza la extracción de semen, para poder ofertarlo a veterinarios y ganaderos y, comenzar a tener descendencia en el campo lo antes posible. Serán estas pruebas de descendencia las que demuestren si el semental elegido es mejorante o no lo es.

Selección machos jóvenes.



RECORDEMOS:

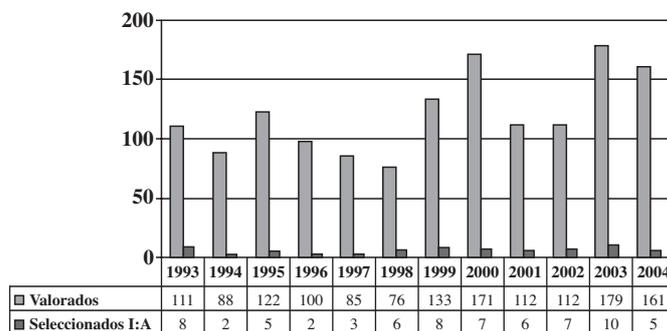
Los filtros que un ternero debe pasar para convertirse en semental de inseminación artificial son:

- Elección en el campo de entre todos los machos nacidos en un intervalo de dos meses.
- Selección por velocidad de crecimiento durante el testaje.
- Selección por criterios morfológicos.
- Selección final por una comisión de evaluación.

Sabremos si hemos acertado en la elección de un semental cuando éste comience a tener crías en el campo y, éstas respondan a nuestras expectativas.

En los últimos años se han testado 1.450 terneros, de los cuales 69 han sido elegidos como sementales de inseminación, lo que supone una presión de selección del 4,7 %.

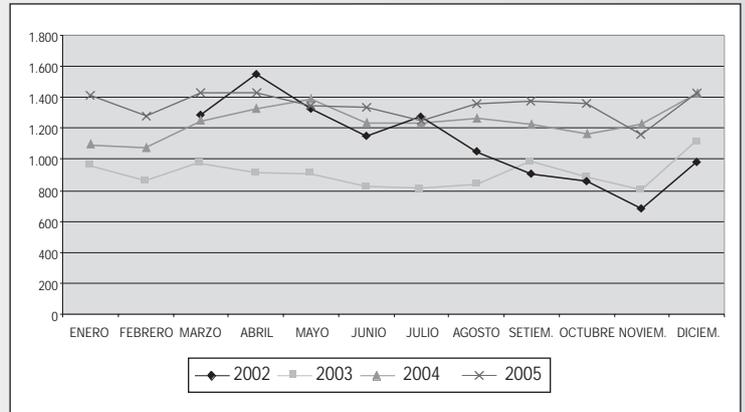
RELACIÓN TESTADOS/SELECCIONADOS



IGP TERNERA ASTURIANA

EVOLUCIÓN DEL Nº DE TERNEROS SACRIFICADOS

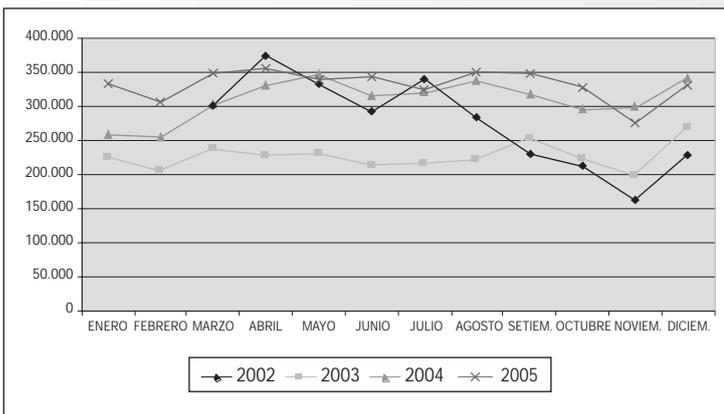
| MES/AÑO | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ENERO | | 957 | 1.093 | 1.404 |
| FEBRERO | | 859 | 1.076 | 1.280 |
| MARZO | 1.288 | 977 | 1.245 | 1.420 |
| ABRIL | 1.546 | 917 | 1.326 | 1.419 |
| MAYO | 1.321 | 906 | 1.381 | 1.342 |
| JUNIO | 1.149 | 823 | 1.236 | 1.331 |
| JULIO | 1.272 | 811 | 1.231 | 1.238 |
| AGOSTO | 1.053 | 836 | 1.266 | 1.351 |
| SETIEMBRE | 909 | 982 | 1.226 | 1.371 |
| OCTUBRE | 864 | 882 | 1.162 | 1.355 |
| NOVIEMBRE | 692 | 800 | 1.228 | 1.159 |
| DICIEMBRE | 981 | 1.112 | 1.425 | 1.420 |
| TOTAL | 11.075 | 10.862 | 14.895 | 16.090 |
| MEDIA/MES | 1.107 | 905 | 1.241 | 1.341 |



- El número total de animales sacrificados al amparo de la IGP ha aumentado notablemente en el presente año con respecto a años anteriores.
- La media de animales sacrificados en el año 2005 superó los 1.300 terneros al mes, lo que permitió superar la barrera de los 16.000 terneros sacrificados al año.
- Con respecto a otros años se ha producido un "allanamiento" de la gráfica de sacrificios mensuales, no habiendo tantos altibajos por meses como en otros años, y sacrificándose habitualmente más de 1.200 terneros mensuales.
- Dentro de cada año, los máximos sacrificios ocurren siempre en los meses de primavera y los mínimos en los meses de otoño. Esta distribución es consecuencia de que los partos de las vacas ocurren mayoritariamente a la salida del invierno, lo que ocasiona una concentración de la oferta en primavera y, consecuentemente, un resentimiento de los precios.



EVOLUCIÓN DE LOS KILOGRAMOS CERTIFICADOS



| MES/AÑO | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ENERO | | 224.299 | 258.273 | 333.384 |
| FEBRERO | | 204.503 | 254.291 | 305.799 |
| MARZO | 301.574 | 237.164 | 302.443 | 349.033 |
| ABRIL | 373.017 | 227.710 | 331.696 | 355.010 |
| MAYO | 332.584 | 230.520 | 346.095 | 339.758 |
| JUNIO | 292.880 | 213.880 | 315.102 | 342.800 |
| JULIO | 339.649 | 216.397 | 321.228 | 323.33 |
| AGOSTO | 282.809 | 221.904 | 337.867 | 350.756 |
| SETIEMBRE | 229.855 | 251.050 | 316.201 | 348.316 |
| OCTUBRE | 211.755 | 222.597 | 296.362 | 328.082 |
| NOVIEMBRE | 162.918 | 197.935 | 299.918 | 276.882 |
| DICIEMBRE | 228.345 | 269.383 | 342.269 | 331.167 |
| TOTAL | 2.755.386 | 2.717.342 | 3.721.745 | 3.984.317 |
| MEDIA/MES | 275.539 | 226.445 | 310.145 | 332.026 |



- En el presente año se ha producido un gran incremento en los kilogramos certificados dentro de la IGP con respecto a años anteriores, llegando a alcanzar prácticamente las 4.000 toneladas.
- La media mensual se ha incrementado notablemente con respecto a años anteriores situándose en más de 330.000 kilogramos/mes.
- También se ha producido una gráfica más plana que en años anteriores, sin grandes oscilaciones por meses.

LA PARATUBERCULOSIS Y SU IMPORTANCIA EN LOS REBAÑOS DE VACUNO DE CARNE

Juan Menéndez Fernández. *Veterinario*

La paratuberculosis es una enfermedad contagiosa producida por una bacteria del género *Micobacterium*, el mismo género que produce la tuberculosis, que afecta a rumiantes domésticos (vacas, ovejas y cabras) y que también puede afectar a rumiantes salvajes. La enfermedad también se conoce como "enfermedad de Johne" en memoria de la primera persona que la describió, en el siglo XIX.

La paratuberculosis es una enfermedad importante desde el punto de vista sanitario debido a su posibilidad de reacciones cruzadas con la prueba de la tuberculina utilizada en las campañas oficiales de saneamiento ganadero y por la posibilidad, aún no claramente demostrada de su implicación en el desarrollo de la enfermedad de Crohn de las personas.

¿Cómo se manifiesta la enfermedad?

En general la paratuberculosis es una enfermedad de desarrollo lento que muestra su clínica en animales adultos, generalmente de más de 2 años de edad, aunque se pueden dar casos esporádicos en animales más jóvenes.

La apreciación clínica más importante es la aparición de diarreas no relacionadas con cambios en la dieta u otras patologías digestivas en una o pocas vacas del rebaño a la vez, que no desaparecen con el tratamiento y en el que las heces no contienen sangre o moco y normalmente no va acompañada del habitual tenesmo ("puxos") que acompaña a otras diarreas infecciosas. Las vacas no pierden el apetito, no tienen fiebre y se mantienen alerta.

Las diarreas son intermitentes, pueden tener una duración de días a semanas y desaparecen de la misma forma que apa-

recieron. Estos episodios diarreicos aparecen cada vez con mayor frecuencia hasta que en un momento dado la diarrea no desaparece y se produce la muerte por emaciación (extrema delgadez).



En las fases finales de la enfermedad y, debido a que la diarrea no permite la absorción de nutrientes, se puede dar un acúmulo de líquido (edema) en el vientre y/o en la papada. Es importante fijarse en que momento aparece la diarrea ya que en una gran mayoría de los casos la apa-



rición de la clínica de la paratuberculosis está relacionada con una bajada de defensas del animal (partos complicados,

situaciones estresantes por cambio de rebaño, etc) ya que el particular modo de actuación de esta micobacteria hace que una depresión de las defensas del animal sea un factor desencadenante de la manifestación clínica.

Teniendo en cuenta esta última particularidad descrita, no debemos sospechar de paratuberculosis cuando estemos ante diarreas de terneros o diarreas en un gran número de vacas de nuestro rebaño y sí cuando la diarrea aparece en una vaca adulta, la diarrea no responde al tratamiento y esto ocurre "de vez en cuando" en alguno de nuestros animales después de una situación estresante.

¿Cómo se transmite la paratuberculosis?

La infección por la micobacteria paratuberculosis se produce habitualmente en los primeros momentos de vida del animal por la ingestión de las bacterias que los animales portadores sin síntomas y los animales enfermos eliminan con las heces. Las heces son por tanto el material que contamina el ambiente en el que se desenvuelve el ternero y la fuente de contagio. Como el desarrollo de la enfermedad es lento, las manifestaciones clínicas no se producen hasta que los animales son adultos pero el contagio se produce en los primeros instantes de vida como ya hemos dicho; hecho fundamental a la hora de establecer estrategias de control.

¿Cómo se diagnostica la enfermedad?

El diagnóstico de la paratuberculosis es muy complicado en animales sin síntomas. Las habituales pruebas que se realizan en suero sólo son válidas para el escaso número de animales que están infectados y con clínica o eliminando

LA PARATUBERCULOSIS Y SU IMPORTANCIA EN LOS REBAÑOS DE VACUNO DE CARNE

gran cantidad de micobacterias en heces, pero no detectan aquellos animales que están infectados y que pueden estar eliminando bacterias de forma intermitente y que son los que mantienen la enfermedad en el rebaño. Actualmente existe una prueba que detecta los animales infectados que debe ser realizada en sangre entera y que necesita una gran rapidez entre que se extrae la sangre del animal y se realiza la determinación (menos de 8 horas desde la extracción hasta el análisis manteniendo la muestra refrigerada).

La singularidad de esta prueba y su precio hace que no sea una buena herramienta a la hora de detectar posibles portadores en rebaños numerosos pero si es un buen análisis en casos puntuales en los que exista la necesidad o el interés de conocer el estado en particular de un pequeño número de animales. El análisis de heces positivo confirma la existencia de la enfermedad en el animal pero el análisis negativo no la descarta debido a la intermitencia con la que los animales infectados eliminan las bacterias.

En el caso de que se produzca una prueba positiva a la intradermotuberculinización de la campaña oficial de saneamiento y, en el caso muy particular de determinadas explotaciones con alta prevalencia de la paratuberculosis, la legislación vigente contempla la posibilidad de realizar por parte de los servicios veterinarios oficiales una intradermotuberculinización comparada para intentar conocer si el positivo procede de la micobacteria paratuberculosa o de la micobacteria que produce la tuberculosis.

¿Existe tratamiento?

No, no existe tratamiento efectivo; las vacas con paratuberculosis son excretoras de micobacterias de por vida aunque no lo hagan continuamente sino de forma intermitente. El único tratamiento es el control de

los animales positivos y separarlos de los terneros, sacrificando tan rápido como sea posible los animales positivos y con clínica.



Los animales adultos son más resistentes a contagiarse. Existe en el mercado una vacuna autorizada en algunas Comunidades Autónomas para cabras y ovejas pero no para vacas, debido a la posibilidad ya comentada de una reacción cruzada de la vacuna con la intradermotuberculinización de las campañas



oficiales de saneamiento. El empleo de la vacuna en los pequeños ruminantes elimina la aparición de signos clínicos pero no la eliminación de las micobacterias en las heces de los animales ya infectados.

¿Se puede controlar?

Si, el control se puede hacer pero es muy difícil y hay que evaluar las posibilidades de cada explotación. En principio las

medidas de control reconocidas mundialmente son difíciles de llevar a cabo en las explotaciones de vacas de carne nodrizas, están más orientadas al vacuno lechero donde las pérdidas debidas a la enfermedad son más cuantiosas.

El principal punto de control es la separación de los terneros en el momento del nacimiento y el encalostramiento con calostros pasteurizados o provenientes de vacas testadas negativas y la cría de estos animales sin contacto físico con los adultos hasta que están gestantes.

El resto de estrategias preventivas tienen como objetivo disminuir las posibilidades de contagio: eliminación de animales con sintomatología clínica, desinfección de las salas de parto entre vaca y vaca y todas aquellas medidas de higiene encaminadas a disminuir el contacto de los animales jóvenes con las heces.

Por supuesto es interesante conocer y controlar el estado sanitario de todos los animales que se incorporan al rebaño, teniendo en cuenta que en este caso no es suficiente con una cuarentena ya que el animal puede parecer sano y estar infectado.

Resumen

- La paratuberculosis es una enfermedad crónica de rebaño, que afecta a vacas adultas cuyo síntoma clínico son las diarreas, que raramente produce bajas ya que los animales van a matadero antes de que se produzca su muerte en la explotación.
- Es una enfermedad que produce pérdidas económicas por desviejes prematuros en animales en plena edad productiva.
- Es una patología de difícil control y diagnóstico, sin tratamiento efectivo, y con implicaciones sanitarias importantes por la posibilidad de reacciones cruzadas con la intradermotuberculinización de las campañas oficiales de saneamiento y por su posible implicación en la enfermedad de Crohn humana.

ASEAVA



LISTA DE VENTAS

Benjamín García Fernández (Coaña)

Tel. 619101859

Vende toro culón de cuatro años.

Hugo Díaz Valles (Laviana)

Tel. 608474011

Vende toro culón de 4 años y 2 vacas culonas.

Ana Cristina Valle (Oviedo)

Tel. 657900757

Vende toro culón de 9 años.

Salustiano Suárez Sánchez (Llanera)

Tel. 985771866

Vende 3 novillas culonas preñadas

Severiano Pérez (Cantabria)

Tel. 630317828

Vende toro culón de 5 años.

Celsa Díaz García (Sotrondio)

Tel. 985 671182

Vende toro de seis años.

Eulalia González Ordoñez (Cabranes)

Tel. 985898185

Vende novilla y toro de 4 años.

Benjamín García Fernández (Coaña)

Tel. 619101859

Compra toro joven culón.

CONCURSO-SUBASTA NACIONAL RAZA ASTURIANA DE LOS VALLES 2006

Fecha: 27 – 30 abril 2006

Lugar: Cangas del Narcea (Asturias)

SUBASTAS NACIONALES DE OTOÑO 2005

SUBASTA DE SALAMANCA

Celebrada el día 12 de septiembre, contó con la asistencia de 6 machos. Se vendieron los seis toros a una media de 2.050 euros, con valores mínimos de 1.800 euros y máximos de 2.250 euros.

SUBASTA DE CEDRILLAS (TERUEL)

Celebrada el día 2 de octubre, se vendió un toro en 2.100 euros.

SUBASTA DE MIERES

Celebrada el día 5 de noviembre en el Mercado de Ganados de Mieres, se subastaron un total de 30 machos y una hembra. Se vendieron 24 sementales a una media de 2.100 euros cada uno de ellos, alcanzando valores comprendidos entre 1.700 y 3.000 euros. La hembra se subastó en 1.850 euros.



FERIA DEL LIBRO GENEALÓGICO

Los días 4 y 5 de noviembre de 2005 se celebró en el Mercado de Ganados de Mieres la XIV Edición de la Feria del Libro Genealógico de las razas Asturiana de los Valles y Asturiana de la Montaña. En esta ocasión asistieron a la Feria cerca de 200 animales de las dos razas.

Las ventas fueron numerosas y con buenos precios. Los animales se vendieron para Asturias y provincias limítrofes.

ASEAVA - AYUNTAMIENTO DE SOMIEDO

XIV CERTAMEN NACIONAL DE REBAÑOS DE RAZA ASTURIANA DE LOS VALLES Pola de Somiedo, Septiembre 2005

LOTE TIPO NORMAL DEL CERTAMEN
Lote presentado por Elías Alberto Prado Menéndez (Llanera)



LOTE TIPO CULÓN DEL CERTAMEN
Lote presentado por Carmen Arboleya Ruenes (Candamo)



SEMENTAL TIPO NORMAL DEL CERTAMEN
Milenio 967, de José Villanueva Reguera (Siero)



SEMENTAL TIPO CULÓN DEL CERTAMEN
Millonario, de Carmen Arboleya Ruenes (Candamo)



MADRE TIPO NORMAL DEL CERTAMEN
Piquera-Modelo, de Marta Vega Blanco (Gozón)



MADRE TIPO CULÓN DEL CERTAMEN
Romera, de Marcelina González Ordiz (S.M.R.A.)



MEJOR NOVILLA TIPO NORMAL DEL CERTAMEN
Muralla, de Alejandro Nieto Sánchez (Somiedo)



MEJOR NOVILLA TIPO CULÓN DEL CERTAMEN
Linda, de Marcelina González Ordiz (S.M.R.A.)



SEMENTALES JÓVENES I.A. RAZA ASTURIANA DE LOS VALLES

FARAÓN

DATOS DE LA GANADERÍA

Criador: José Luis Fernández Álvarez **Localidad:** Ania (Las Regueras)

DATOS DEL SEMENTAL

Nombre: FARAÓN
Crotal: AV-309726-RD
Clave I.A.: 225199
Fecha nacimiento: 20-02-2004
Calif. morfológica: 80,05 puntos

COMENTARIO

Semental con excelente formato carnícer, descendiente de dos grandes toros para formato carnícer como son Sereno y Coral, por lo que se esperan de él hijos de gran desarrollo y que sea un gran semental para cruce industrial.



SEMEN
DISPONIBLE

GENEALOGÍA

Faraón I.A.
AV-309726-RD

- Sereno I.A. AV-66182-RD
 - Pirata OV-2093-RD
 - Serena AV-30756-RD
- Selva AV-73993-RD
 - Coral I.A. AV-50812-RD
 - Marquesa LE-1094-RD



QUIJOTE

DATOS DE LA GANADERÍA

Criador: Fidel Castro González **Localidad:** San Mamés-Blimea (S.M.R.A.)

DATOS DEL SEMENTAL

Nombre: QUIJOTE
Crotal: AV-309742-RD
Clave I.A.: 225201
Fecha nacimiento: 26-01-2004
Calif. morfológica: 80,26 puntos

COMENTARIO

Semental con gran genealogía ya que entre sus antepasados figuran excelentes toros de Inseminación Artificial como son Raitán, Parralu, Asturiano 3, Rubio 6 y Gitano. Se esperan de él hijos con buena calidad racial.



SEMEN
DISPONIBLE

GENEALOGÍA

Quijote I.A.
AV-309742-RD

- Marqués AV-58117-RD
 - Raitán I.A. AV-31013-RD
 - Princesa AV-35393-RD
- Pamela AV-76143-RD
 - Poldi AV-45375-RD
 - Marquesa AV-36321-RD



BABIANO

DATOS DE LA GANADERÍA

Criador: Benjamín Fdez Cano **Localidad:** Piedrafita de Babia-Cabrillanes (León)

DATOS DEL SEMENTAL

Nombre: BABIANO
Crotal: AV-309719-RD
Clave I.A.: 225197
Fecha nacimiento: 15-02-2004
Calif. morfológica: 80,36 puntos

COMENTARIO

Semental de gran calidad racial, con una excelente grupa, y descendiente de una gran familia de vacas. Se esperan de él buenos temeros culones, con buena morfología.



SEMEN
DISPONIBLE

GENEALOGÍA

Babiano I.A.
AV-309719-RD

- Alegre AV-77121-RD
 - Kunfu I.A. CN-2612-RD
 - Pastora III AV-49339-RD
- Bandolera AV-53046-RD
 - Bandolero AV-33668-RD
 - Galana CE-1014-RD



ASEAMO

XII MUESTRA DE RAZA ASTURIANA DE LA MONTAÑA

Pórrua (Llanes), 19 de Noviembre de 2005

ACTA DE PREMIOS

MACHOS DE 1 A 2 AÑOS

ORBAYU, de Celestina Rozada Amieva (Llanes)

MACHOS DE 2 A 3 AÑOS

CANARIO, de Saturnino Gutiérrez Romano (Llanes)

MACHOS DE 3 A 4 AÑOS

BANDIDO, de Miguel Luis Coro Junco (Llanes)

MACHOS DE MÁS DE 4 AÑOS

CAPITÁN, de S.A.T. La Corrolada (Cangas de Onís)

HEMBRAS DE 6 MESES A 1 AÑO

LIMONERA, de M^a Rosa Meré Abuela (Llanes)

HEMBRAS DE 1 A 2 AÑOS

CASTAÑA, de José A. Cueto Gutiérrez (Ribadedeva)

HEMBRAS DE 2 A 3 AÑOS

GAITERA, de Miguel Luis Coro Junco (Llanes)

HEMBRAS DE 3 A 4 AÑOS

POLESA, de M^a Rosa Meré Abuela (Llanes)

HEMBRAS DE 4 A 6 AÑOS

CHULA III, de Valeriano Remis Remis (Cangas de Onís)

HEMBRAS DE 6 A 8 AÑOS

GITANA, de Ángel Andrade Luguera (Cangas de Onís)

HEMBRAS DE 8 A 10 AÑOS

CHAVALA, de José A. Cueto Gutiérrez (Ribadedeva)

HEMBRAS DE MAS DE 10 AÑOS

CASINA, de Valeriano Remis Remis (Cangas de Onís)

LOTE CAMPEÓN

Lote presentado por Valeriano Remis Remis (Cangas de Onís)

VACA CAMPEONA

CASINA, de Valeriano Remis Remis (Cangas de Onís)

TORO CAMPEÓN

CAPITÁN, de S.A.T. La Corrolada (Cangas de Onís)

HEMBRA CAMPEONA LOCAL

RUBIA, de Ramón Noriega Santoveña

MACHO CAMPEÓN LOCAL

CANARIO, de Saturnino Gutiérrez Romano



CONCURSO-SUBASTA NACIONAL ASTURIANA DE LA MONTAÑA 2006

Fecha: 31 marzo – 2 abril 2006

Lugar: Nava (Asturias)

CURSO DE JUECES DE LA RAZA ASTURIANA DE LA MONTAÑA 2006

Fecha: Lunes 3 abril 2006 / Lugar: Nava (Asturias)

Inscripciones: Oficina de ASEAMO

Fecha tope de inscripción: 30 marzo 2006



SUBASTA NACIONAL DE OTOÑO

El pasado día 5 de noviembre de 2005 se celebró en el Mercado de Ganados de Mieres la Subasta Nacional de Otoño a la que asistieron 21 machos de la raza Asturiana de la Montaña. Se vendieron un total de 19 sementales a una media de 1.532 Euros cada uno de ellos, alcanzando valores comprendidos entre los 1.200 y 4.160 Euros.

En su conjunto, los animales subastados y adjudicados alcanzaron un valor de remate de 29.110 Euros.

El Ministerio de Agricultura otorgó 14.440 Euros de subvención al comprador.



ASEAMO

LISTA DE VENTAS

ALEJANDRO GUTIÉRREZ GLEZ. (RIBADEDEVA)
Tel. 985412430. Vende 5 vacas y 5 novillas

HILDA GARCÍA GONZÁLEZ (PILOÑA)
Tel. 630045905. Vende 4 vacas

FIDEL LEBEÑA IBAÑEZ (PEÑAMELLERA BAJA)
Tel. 985414339. Vende 20 vacas y novillas

JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ (AMIEVA)
Tel. 985922924. Vende 4 vacas

BENITO VILLAR HEVIA (PEÑAMELLERA BAJA)
Tel. 985414309. Vende 20 vacas

FLORENTINA PUENTE GONZÁLEZ (CANGAS DE ONÍS)
Tel. 680481503. Vende 8 vacas

HNOS LÓPEZ COSÍO (PEÑAMELLER BAJA)
Tel. 985414325. Vende 20 vacas y novillas

ALBERTO ALONSO LABRA (C. DE ONÍS)
Tel. 667733076. Vende vacas y un semental

Mª DOLORES BADA TORRE (PEÑAMELLERA BAJA)
Tel. 985414178. Vende 8 vacas

MIGUEL A. MENÉNDEZ ÁLVAREZ (C. DE ONÍS)
Tel. 985922437. Vende 6 vacas

GRACIANO TORRE SÁNCHEZ (PEÑAMELLERA BAJA)
Tel. 985414027. Vende 15 vacas y novillas

TOMÁS ALLENDE NIEDA (CANGAS DE ONÍS)
Tel. 616950925. Vende 12 vacas

SERGIO PÉREZ AMIEVA (LLANES)
Tel. 985403003. Vende 8 vacas

ELOINA CASO MENÉNDEZ (C. DE ONÍS)
Tel. 985922529. Vende 10 vacas

LUIS MANUEL TAMÉS TAMÉS (LLANES)
Tel. 616267511. Vende 15 vacas

FELIPE SÁNCHEZ PÉREZ (C. DE ONÍS)
Tel. 985922558. Vende 20 vacas

RAMÓN ROZADA SOBRINO (LLANES)
Tel. 985402529. Vende 8 vacas y novillas



J. RAMÓN SUÁREZ GARCÍA (C. DE ONÍS)
Tel. 620190438. Vende 10 vacas

ROBERTO SORDO SORDO (LLANES)
Tel. 985401915. Vende 8 vacas

ÁNGEL ANDRADE LUGUERA (C. DE ONÍS)
Tel. 652031174. Vende 18 vacas

FLOR Mª DEL HOYO MERÉ (LLANES)
Tel. 676960017. Vende 16 vacas

MIGUEL A. ALONSO GLEZ. (C. DE ONÍS)
Tel. 606195741. Vende 14 vacas y novillas

DULCE Mª FERNÁNDEZ GONZÁLEZ (LLANES)
Tel. 676887006. Vende 20 animales

Mª CLARA TRESPANDO MERINO (CANGAS DE ONÍS)
Tel. 639743148. Vende 8 vacas y 10 novillas

JAVIER MARTÍNEZ RODRÍGUEZ (CANGAS DE ONÍS)
Tel. 985922515. Vende 6 vacas

MIGUEL CUETO VEGA (CANGAS DE ONÍS)
Tel. 659696582. Vende 6 vacas

Mª MAR RODRÍGUEZ ALONSO (C. DE ONÍS)
Tel. 606245743. Vende 18 vacas y novillas

RAMÓN SUERO GONZÁLEZ (C. DE ONÍS)
Tel. 985944190. Vende 8 vacas

SILVIA TRAVIESA GARCÍA (C. DE ONÍS)
Tel. 985922522. Vende 20 vacas y novillas

MERCEDES CANTELI PÉREZ (NAVA)
Tel. 669428238. Vende 1 semental de 4 años

MANUEL TRAVIESA GARCÍA (C.s DE ONÍS)
Tel. 985922516. Vende 25 vacas

FÉLIX ROMANO SÁNCHEZ (LLANES)
Tel. 985401705. Vende 2 sementales

CELEDONIO GONZÁLEZ ALONSO (CANGAS DE ONÍS)
Tel. 985922521. Vende 10 vacas

LUIS ONÍS PÉREZ (PILOÑA)
Tel. 649166406. Vende 10 vacas



PORRÚA, PREMIO AL PUEBLO EJEMPLAR 2005

El pueblo de Porrúa, ubicado en el municipio de LLanes, ha sido distinguido con el Premio al Pueblo Ejemplar de Asturias, correspondiente al año 2005. El Jurado ha valorado muy positivamente la actividad del pueblo en torno a la ganadería y los servicios, con especial distinción al millar de vacas casinas presentes en la casi totalidad de ganaderías de la parroquia.

Las Juntas de Gobierno y personal de ASEAVA y ASEAMO quieren mostrar su reconocimiento a la labor realizada en defensa de las vacas asturianas, a la vez que felicitan públicamente a todo el pueblo de Porrúa por la consecución de este premio.

XATA ROXA

RESUMEN AÑO 2005

MEDIAS GENERALES

| | |
|---|----------------|
| Peso canal medio | 232 kilogramos |
| Edad al sacrificio medio | 10 meses |
| Comentario: | |
| • El tipo de ternero medio comercializado en el año 2005 a través de Xata Roxa consistió en un animal de 232 kilogramos canal sacrificado con 10 meses de edad. | |

EN FUNCIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE LA CANAL:

| CLASIFICACIÓN | PORCENTAJE (%) | PESO CANAL (KG) | EDAD SACRIFICIO (MESES) |
|---------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| E | 75 | 231,17 | 10 |
| U+ | 3 | 232,54 | 10 |
| U | 21 | 223,98 | 10 |
| U-/R | 1 | 182,62 | 10 |

Comentario:

La mayor parte de animales comercializados en Xata Roxa pertenecían a la clase E (el 75% del total) y en menor medida a la clase U (el 21% del total). Por lo general, las mejores clasificaciones se consiguieron con animales de mayor peso canal.

EN FUNCIÓN DEL SEXO DEL ANIMAL SACRIFICADO:

| SEXO | PORCENTAJE (%) | PESO CANAL (KG) | EDAD SACRIFICIO (MESES) |
|--------|----------------|-----------------|-------------------------|
| MACHO | 62,79 | 254,99 | 10 |
| HEMBRA | 37,21 | 191,96 | 10 |

Comentario:

En el año 2005 se comercializaron mayor número de machos que de hembras (un 63% frente al 37%). Los machos se sacrificaron con un mayor peso canal (255 kg frente a 192 kg).

EN FUNCIÓN DE LA CLASIFICACIÓN Y EL SEXO:

| SEXO | E | U+ | U | U-/R |
|--------|------|-----|------|------|
| MACHO | 72 % | 3 % | 24 % | 1 % |
| HEMBRA | 80 % | 3 % | 16 % | 1 % |

RENDIMIENTO COMERCIAL

| CLASIFICACIÓN | RENDIMIENTO (%) |
|---------------|-----------------|
| E | 82,82 |
| U+ | 80,21 |
| U | 77,55 |
| U-/R | 75,15 |

Comentario:

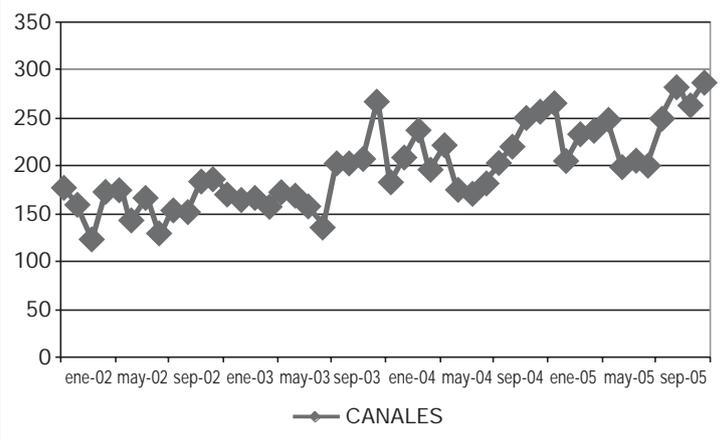
El rendimiento comercial es la cantidad de carne vendible respecto del peso de la canal. A medida que aumenta la conformación de una canal (desde R hasta E) aumenta el rendimiento comercial de la misma.

EVOLUCIÓN DEL N° DE TERNEROS SACRIFICADOS

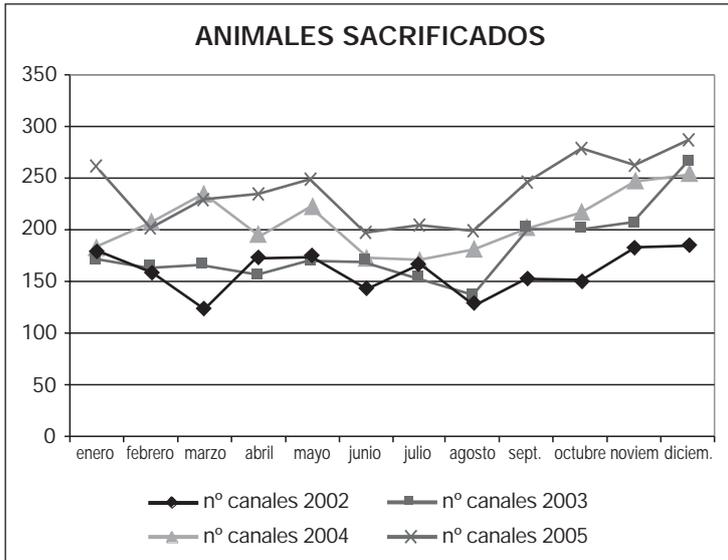
| | AÑO 2002 | AÑO 2003 | AÑO 2004 | AÑO 2005 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ENERO | 178 | 171 | 184 | 264 |
| FEBRERO | 161 | 165 | 209 | 204 |
| MARZO | 124 | 167 | 236 | 232 |
| ABRIL | 173 | 157 | 197 | 237 |
| MAYO | 174 | 172 | 223 | 250 |
| JUNIO | 143 | 169 | 175 | 199 |
| JULIO | 167 | 155 | 171 | 205 |
| AGOSTO | 130 | 137 | 181 | 201 |
| SEPTIEMBRE | 154 | 202 | 203 | 249 |
| OCTUBRE | 152 | 202 | 219 | 281 |
| NOVIEMBRE | 183 | 208 | 249 | 262 |
| DICIEMBRE | 185 | 267 | 256 | 287 |
| TOTAL | 1.924 | 2.172 | 2.503 | 2.871 |
| MEDIA/MES | 160 | 181 | 209 | 239 |



CANALES SACRIFICADAS XR



XATA ROXA

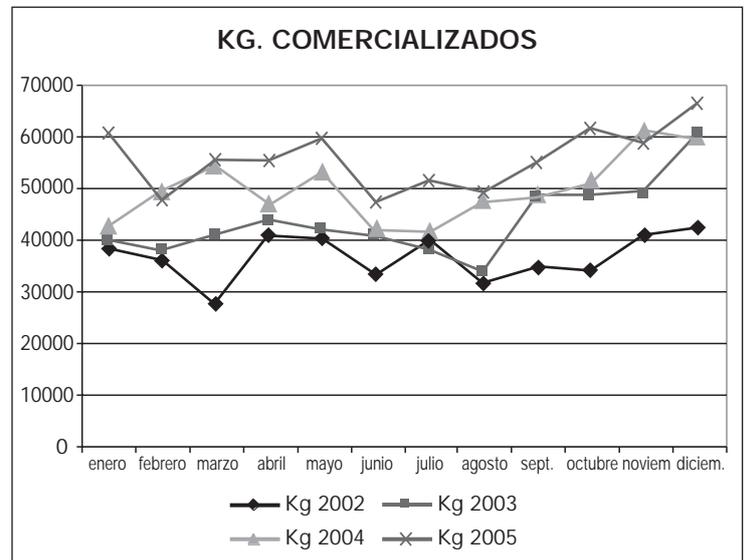


COMENTARIO:

- El número total de animales comercializados a través de Xata Roxa ha aumentado notablemente en el presente año con respecto a años anteriores.
- La tendencia a lo largo de los últimos cuatro años ha sido de crecimiento continuo, desde las 1.924 canales comercializadas en el año 2002 a las 2.871 canales del año 2005.
- Cada año se produce un aumento del número de canales comercializadas con respecto al año anterior de alrededor del 15%.
- La media de animales sacrificados en el año 2005 supera por primera vez los 230 terneros al mes, habiendo superado la barrera de las 250 canales en cinco meses diferentes. Además en los meses de verano se ha superado la barrera de las 200 canales.
- La distribución de las gráficas pone de manifiesto que sigue existiendo estacionalidad en la demanda, encontrándose máximos de ventas en los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero, con mínimos en los meses de junio, julio y agosto (bajos consumos en Madrid).

EVOLUCIÓN DE LOS KILOGRAMOS COMERCIALIZADOS

| | Kg 2002 | Kg 2003 | Kg 2004 | Kg 2005 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ENERO | 38.198 | 39.434 | 42.421 | 60464 |
| FEBRERO | 36.104 | 37.973 | 49.356 | 47761 |
| MARZO | 27.456 | 40.570 | 54.165 | 55244 |
| ABRIL | 40.729 | 44.210 | 47.019 | 55366 |
| MAYO | 40.310 | 41.702 | 53.036 | 59482 |
| JUNIO | 33.124 | 40.768 | 42.197 | 47075 |
| JULIO | 39.609 | 37.744 | 41.682 | 51617 |
| AGOSTO | 31.628 | 33.398 | 47.213 | 48984 |
| SEPTIEMBRE | 34.432 | 48.254 | 48.879 | 54865 |
| OCTUBRE | 34.217 | 48.188 | 51.298 | 61542 |
| NOVIEMBRE | 40.905 | 48.837 | 60.913 | 58530 |
| DICIEMBRE | 42.090 | 59.945 | 60.125 | 66021 |
| TOTALES | 438.802 | 521.023 | 598.304 | 666.951 |
| MEDIA/MES | 36.567 | 43.419 | 49.859 | 55.579 |



COMENTARIO:

- La tendencia en los últimos cuatro años ha sido de continuo crecimiento del número de kilogramos comercializados. Pasando de los 438.000 kilogramos del año 2002 se han superado los 500.000 kilogramos en el año 2003, casi se alcanzaron los 600.000 kilogramos en el año 2004, y se superaron los 650.000 kilogramos en el año 2005.
- En el año 2005 se ha producido respecto al año anterior un incremento del 11% del número de kilogramos comercializados.
- La media mensual se ha incrementado notablemente con respecto a años anteriores superando por primera vez en el año 2005 la barrera de los 50.000 kilogramos/mes.

ALIMENTACIÓN ANIMAL

LOS MINERALES EN LA NUTRICIÓN ANIMAL

Ángel A. Rodríguez Castañón. ASEAVA
Isabel Barrio. DICAMPUS

Los minerales son nutrientes que, al igual que sucede con las vitaminas no aportan energía, pero realizan otras funciones importantes:

- Son constituyentes de huesos y dientes.
- Regulan la composición de líquidos del organismo.
- Intervienen en la coagulación sanguínea.
- Mantienen el tono muscular y el impulso nervioso.



Los minerales son más estables y se destruyen con más dificultad que las vitaminas.

El contenido en minerales de los alimentos depende de:

- Las condiciones de cultivo y obtención de los alimentos.
- Las condiciones de almacenamiento.
- Las interacciones con otras sustancias que ocurren a nivel intestinal.

Sin embargo, los minerales y las vitaminas han perdido en gran medida su interés práctico en la alimentación de los animales al ser añadidos en los piensos compuestos, por lo que en la práctica es raro que se presenten trastornos debidos a carencias de estos nutrientes (además, los animales suelen poseer reservas orgánicas de la mayoría de estos nutrientes).

Por esta razón, vamos a empezar explicando cuáles son los síntomas generales que se producen por un consumo inadecuado de minerales, para luego pasar a ver de forma muy breve los síntomas específicos que se pueden producir por un consumo inadecuado de alguno de los minerales mencionados anteriormente.



SÍNTOMAS POR DEFICIENCIAS DE MINERALES

Las manifestaciones producidas por una deficiencia en minerales son bastante inespecíficas:

- Crecimiento retardado.
- Pérdida de apetito.

- Menor resistencia a enfermedades.
- Disminución de la producción, etc.

Además, la identificación específica de las deficiencias poco intensas de minerales es realmente difícil. Así, por ejemplo, la anemia es una característica de las deficiencias de hierro, cobre, cobalto, y vitaminas K, B12 y ácido fólico, pero también constituye una manifestación de las intoxicaciones por molibdeno, selenio y zinc, por esta razón si la deficiencia no es intensa es muy difícil diagnosticar cuál es el mineral que la produce.

SÍNTOMAS POR UN EXCESO DE MINERALES

Es importante tener presente que los minerales suministrados en cantidades muy superiores a las recomendadas pueden provocar:

- Toxicidad debido a su actividad metabólica (por ejemplo, intoxicaciones por exceso de cobre).
- Además, a nivel intestinal, el exceso de determinados minerales interfiere en la absorción de otros. Así, por ejemplo, cuando el ganado vacuno consume un exceso de fósforo, se origina una mala absorción del calcio que ingiere en su dieta.

CLASIFICACIÓN DE LOS MINERALES

Los minerales se clasifican en:

- Macrominerales (calcio, fósforo, sodio, potasio, cloro, magnesio y azufre) que se necesitan en cantidades apreciables en la dieta.

- Microminerales (hierro,

cobre, zinc, manganeso, molibdeno, yodo, flúor, cobalto y selenio) que se necesitan en muy pequeña cantidad.

CALCIO

Función

La función más importante del calcio es como componente estructural de huesos y dientes.

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Síntomas de deficiencia y de toxicidad

Produce reblandecimiento de los huesos y, con frecuencia, se deforman a causa de una falta de calcificación. No hay indicios de toxicidad aguda de calcio, pero una ingestión elevada de este mineral produce anomalías de los huesos.



Los forrajes verdes son una buena fuente de Calcio.

Fuentes del calcio

La leche y los forrajes verdes frondosos, especialmente las leguminosas, son buena fuente de calcio. Por el contrario, los cereales y las raíces contienen poca cantidad de este mineral.

FÓSFORO

Función

La función más importante del fósforo es como componente del esqueleto, dientes, etc.



La paja tiene un contenido muy bajo en fósforo

Síntomas de deficiencia o exceso

- El signo más común de deficiencia de fósforo es el raquitismo.
- Un exceso de fósforo podría producir cojera y fracturas espontáneas de huesos largos.

Fuentes

La leche, los granos de cereales, la harina de pescado y las de carne son buenas fuentes de fósforo. Los contenidos de este mineral en los heno y las pajas suelen ser más bajos.



SODIO

Función

- Intervenir en el transporte de los nutrientes a través de las membranas celulares.
- Intervenir en la transmisión del impulso nervioso.

Signos de deficiencia y exceso

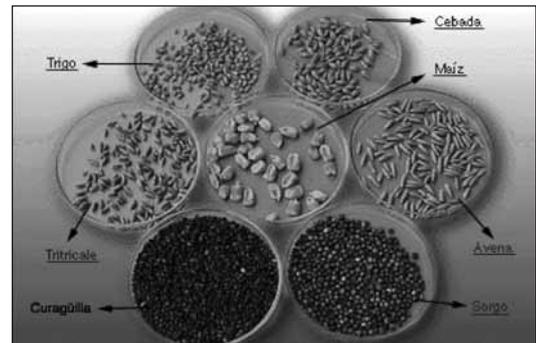
La deficiencia produce un mal aspecto de la piel y el pelaje, así como una disminución del consumo y la producción animal. En los animales, la falta de sodio

se manifiesta con un apetito depravado; el animal lame cualquier objeto que encuentra.

Sin embargo, no es frecuente una toxicidad por este mineral.

Fuentes

En general, los granos son pobres en sodio, mientras que los productos de origen animal son buenas fuentes.



Los granos de cereales son pobres en sodio

HIERRO

Función

Es necesario para la producción de hemoglobina (molécula que transporta el oxígeno)

Signos de deficiencia y exceso

La anemia debida a la deficiencia en hierro es muy frecuente en animales jóvenes que sólo toman la leche de la madre, ya que ésta es baja en hierro. Por tanto, la anemia no suele presentarse en los terneros ya que la alimentación no es exclusivamente láctea.

En rumiantes, el exceso de hierro da color rojizo a la canal por lo que se recomienda no aportar hierro extra a aquellos animales que requieren un tono pálido de carne para su comercialización.

Fuentes

Se encuentra en los forrajes verdes y heno.

COBALTO

Función

Contribuye a la formación de los glóbulos rojos.

Fuentes

La mayoría de los alimentos contienen trazas de cobalto.

ALIMENTACIÓN ANIMAL



Carencia y exceso

Si los rumiantes se mantienen en pastos deficientes en cobalto, pueden transcurrir varios meses antes de que se presenten los síntomas de deficiencia. Los síntomas son descenso gradual en el

apetito, con la consiguiente pérdida de peso, anemia y, en ocasiones, la muerte. En condiciones normales es muy difícil la toxicidad por este mineral.

MANGANESO

Función

Interviene en la síntesis de las grasas.

Deficiencia

La deficiencia en manganeso se ha observado en los rumiantes, cerdos y aves.

Los síntomas producidos son:

- Retraso del crecimiento,



- Anormalidades en el esqueleto
- Trastornos en la reproducción.

Fuentes

La mayoría de los alimentos verdes contienen cantidades adecuadas.

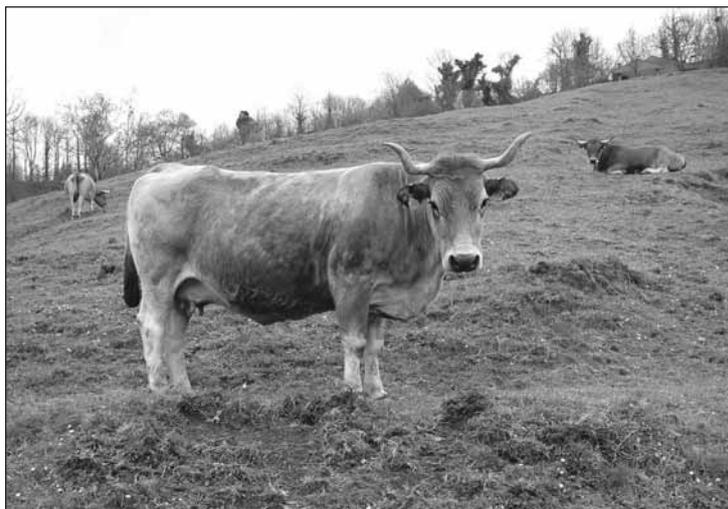
SELENIO

Función

El selenio previene el envejecimiento de los tejidos.

Fuentes

El contenido en los alimentos de origen vegetal es muy variable, dependiendo principalmente, de las características del suelo donde se producen.



Síntomas por una deficiencia o toxicidad

En el ganado vacuno de carne y de leche mantenido en pastos con poco nivel de selenio, puede aparecer una enfermedad llamada illthrift caracterizada por pérdida de peso y, en ocasiones, produce la muerte.

Los síntomas por un exceso de este mineral son somnolencia y rigidez de las articulaciones.

FLUOR

Función

Previene la caries dental y fortifica los huesos.

Síntomas de deficiencia y exceso

No se han observado síntomas de deficiencia en los animales explotados en condiciones normales. Sin embargo, el flúor es muy tóxico, siendo los rumiantes los más susceptibles.

Los niveles superiores a 20 miligramos por kilogramo de peso produce el desgaste y caries de las piezas dentarias. Si aumentan las cantidades se produce pérdida de apetito, cojeras y descenso en las producciones.

