

La Cabra

www.lacabra.org

Especial Granada Feria de Armilla



Febrero 2003 / Nº 4 / Revista trimestral • Precio: 8 euros

Asociaciones colaboradoras
en este número



Noticias

- Aprobado el Libro genealógico de la raza Florida
- La distribución de la ayuda "del sobre"

Técnica

- Aceptación y tolerancia de la leche de cabra en niños preescolares
- Lactancia artificial en la cría de cabritas

AgroCaixa

Soluciones para el campo

EL MEJOR CAMINO
PARA TRAMITAR SU

PAC



y, de regalo*,
esta caja de
herramientas

*Promoción válida hasta el 31 de abril de 2003
o hasta agotar existencias (25.000 unidades)



"la Caixa"

PRESENTACIÓN

La cabra, un importante sector económico de Granada

Actualmente, Andalucía es la comunidad autónoma con mayor censo de cabezas de ganado caprino. Granada acopia 180.000 cabras que producen en torno a los 35.000.000 de litros de leche, 1.000.000 de kilos de carne de cabrito, más la producción adicional de piel y estiércol. De estos datos se infiere la importancia que este sector ganadero representa para la economía granadina.

Por otro lado, la raza caprina Granadina es la más numerosa de España y, junto con la raza Murciana, es conocida internacionalmente, saliendo descrita en todos los tratados de caprinotécnica existentes. Diputación, consciente de esa importancia, ha firmado acuerdos con diversas asociaciones ganaderas y científicas, tendentes a la mejora de la raza en todas sus dimensiones, especialmente la genética:

a) Convenio Marco con la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Murciano-Granadino.

b) Convenio específico de colaboración con el Núcleo de Control Lechero 362 de Cabra Murciano-Granadina CAPRIGRAN y los Ganaderos de Granada.

c) Convenio específico de colaboración entre el Consejo Superior de



José Rodríguez Tabasco, presidente de la Diputación de Granada

Investigaciones Científicas relativo a la realización del proyecto titulado "Obtención de una marca de calidad para la carne de cabrito de la raza Murciano-Granadina".

El paso de la explotación ganadera basada en el modelo tradicional extensivo a la moderna explotación en estabulación intensiva, donde la alimentación es realizada en la propia granja, ha permitido que este tipo de explotación ganadera consiga altas producciones, presentando, además, la peculiaridad de ser respetuosa con el medio ambiente y proporcionar residuos reciclables para el abonado.

Desde el punto de vista sanitario, el cambio de explotación también ha sido importante, por permitir un

mejor control de las enfermedades, programas de vacunación, desinfección, etc.

Quiero hacer especial mención a la importancia que las cooperativas de productores tienen para la producción del caprino, donde se harán necesario centros de recolección; y la importancia en los rendimientos económicos que se producen al generarse economías de escala por la compra en común de materias primas.

Todo lo anterior, junto con la obtención de una marca de calidad, ya en marcha, harían que la comercialización de los productos caprinos se desarrollaran en condiciones óptimas.

En la línea de atención que esta Corporación viene prestando al sector caprino, colabora en la organización de la II Feria Internacional del Sector Caprino y sus Derivados (FICADE 2003), que se celebrará en los días 9, 10 y 11 de mayo en la Feria de Muestras de Armilla (Granada).

Por último, quiero exhortar a cuantos están implicados en la mejora de la raza caprina, su explotación y comercialización, a continuar con la dirección del buen trabajo que vienen desarrollando, a la vez que, en nombre de esta Corporación y en el mío propio, manifestar nuestro interés por los proyectos de investigación en curso, todo en aras de este importante sector económico de la provincia.

CARTA DEL DIRECTOR

JUNTA de LA CABRA

Presidente

Joaquín González Casellas
jgonzalez@lacabra.org

Secretario

Josep Illa Dordal

Vocales

José Luis Casanueva Cabrero
Carles Pàmpol Baradad
Sebastià Vives Antúnez

Domicilio

Can Roure, 17441 Brunyola
(Gerona)

Redacción, tratamiento informático e imagen

Mercè Masjuan Tel.: 93 849 79 17
revista@lacabra.org
Quels Produccions. Tel 972 57 58 72
quels@dquels.com

Precio

España: 8 euros
Resto países: 55 euros o U.S.\$
Sup. avión: +17 euros o U.S.\$

- Boletín trimestral
- Depósito legal: Gi-191-2002
- Imprime: NORPRINT S.A.
Tel. 972 40 51 02

Revista *La Cabra*, una referencia para el sector

Siguiendo la línea que empezamos en el número anterior, vamos a dedicar parte de la revista a dar a conocer razas o zonas geográficas concretas relacionadas con el sector caprino.

En esta ocasión, el número cuatro se dedica a la raza Murciano-Granadina en Andalucía y a la FERIA de Armilla (Granada). Agradecemos al presidente de la Diputación de Granada, D. José Rodríguez Tabasco, su presentación y a las demás personas su colaboración en hacer posible la confección de la revista.

Queremos dar la enhorabuena a los ganaderos que están trabajando en la constitución de la ASOCIA-

CIÓN NACIONAL DE CAPRINO, de la que en el próximo número daremos información. Ya es hora de unir el esfuerzo de todos para conseguir llevar adelante proyectos que traigan prosperidad y estabilidad al sector.

Uno de los objetivos de la revista es dar a conocer las propiedades de la leche de cabra en la alimentación humana, por lo que seguiremos publicando artículos con estudios sobre ello, y agradeceremos a quienes tengan datos que quieran compartir se animen a colaborar con nosotros.

Joaquín González Casellas



NUEVO PLAN 2003 PARA DESTETE FIABLE DE CORDEROS Y CABRITOS

Producto y descripción	Total kg por animal	Modo de empleo y suministro
LECHE CORCAB PAPILLA H	4-5 kg	Leche de altas prestaciones. Suministrar hasta los 25 días. Practicar el destete el día 25.
RALTEC TERCAB PAPILLA S.	1-2 kg	Suministrar a partir del 2º día de vida. Producto muy especial para iniciar de una forma estimulante la ingestión de materia seca. Duración de 8 a 10 días. (Mezclar el 50% de Raltec prestarter a partir de los 15 días).
RALTEC PRESTARTER GRAN.	3 kg	Producto altamente digestible y apetente, especializado en acelerar la ingestión diaria y la rumia. Se obtiene un rápido crecimiento.
RALTEC LAMB.	5 kg	Una vez conseguida una buena ingestión diaria, éste es el pienso ideal intermedio, que prepara los animales para el engorde.

Más información: Serveram S.L. • Tel. 93 886 01 98 • Fax 93 889 17 37 • serveram@cambrabcn.es

¿Cómo hacerse socio de la asociación?



La excelente capacidad lechera de la cabra Murciano-Granadina, así como su extraordinaria capacidad de adaptación a todos los climas, ha hecho que dicha raza se expanda por todo el territorio nacional, lo que está motivando que lleguen solicitudes de ingreso desde cualquier rincón de nuestro país, sobre todo por el interés de dichos ganaderos por continuar y avanzar en la selección de esta excelente cabra. Por esta razón, creemos necesario redactar los pasos a seguir por todos aquellos interesados en pertenecer a esta asociación.

En primer lugar, el ganadero inte-

resado debe contactar con nosotros en nuestras oficinas situadas en Albolote (Granada), donde será informado de sus obligaciones como nuevo miembro, tras lo cual deberá solicitar su entrada en los impresos que existen para tal fin.

Después, técnicos de esta asociación visitarán al ganadero para comprobar que sus animales se adaptan perfectamente al estándar de la raza. Dichos técnicos comunicarán sus conclusiones a la Junta de Gobierno, que finalmente es la que aceptará o denegará la solicitud de ingreso.

Si la Junta de Gobierno considera

apto al ganadero para ingresar en la asociación, se cursará una solicitud en la Subdirección General de Alimentación Animal y Zootecnia del MAPA, que es la encargada de asignar **SIGLAS** a nuevos ganaderos.

Una vez el ganadero disponga de unas siglas de identificación, se procederá al tatuaje de la ganadería, tras lo cual todo estará preparado para el inicio del control lechero oficial.

Así mismo, los interesados en adquirir ejemplares selectos de la raza caprina Murciano-Granadina tienen a su disposición un parte de venta, el cual se renueva mensualmente.

BLOKINOL Bloques para lamer

- ✓ BLOKINOL garantiza los requerimientos vitamínico-minerales de los animales.
- ✓ Bloques específicos para cada tipo de animal.
- ✓ Bloques conteniendo sustratos glucogénicos, azúcares, vitaminas, minerales y oligoelementos en cantidades suficientes para los animales.

Ctra. de Mollerussa s/n.
25245 Vila-Sana (Lleida)
Tel. 973 603 232 - Fax 973 602 209
e-mail: inogan@millorsoft.es
www.inogan.com

Los días 9, 10 y 11 de mayo en Armilla (Granada)

FICADE 2003, la feria internacional del sector caprino y sus derivados

Organizada por Fermasa (Feria de Muestras de Armilla) en colaboración con la Asociación Nacional de Criadores de Caprino de Raza Murciano-Granadina, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Consejería de Agricultura y Pesca, se celebrará en el recinto ferial de Santa Juliana de Armilla del 9 al 11 de mayo FICADE 2003, la segunda edición de la feria internacional del sector caprino y sus derivados.

En ella se darán cita importantes sectores como las ganaderías de caprino de raza Murciano-Granadina; equipamientos e instalaciones;



En la feria también habrá exposición de ganado caprino



ASESORAMIENTO INTEGRAL EN CAPRINO Y OVINO

Alimentación
Reproducción - Ecografía
Gestión económica
Calidad de la leche
Ganadería ecológica

Oviatros S.L.
C/ Magi Morera, 4º A
25400 Les Borges Blanques
Catalunya - España
Tel. (973) 14 22 66
Fax (973) 14 05 51
<http://www.oviatros.com>

sanidad y alimentación; productos zoonos; maquinaria agrícola y ganadera; la industria láctea y los quesos tanto industriales como artesanos así como la tecnología industrial auxiliar quesera.

La elección de Granada para la celebración de un certamen de estas características se debe a la localización geográfica, próxima a Murcia, Almería, Málaga, Jaén, Córdoba y Sevilla, lugares donde se localiza un mayor censo caprino nacional. FICADE es un lugar de encuentro donde los ganaderos pueden conocer y contactar con el sector empresarial especializado en la venta y asesoramiento de los equipos necesarios para su actividad. A la

vez, se intenta crear una gran feria quesera inexistente en el sur de España, con el fin de promocionar este y otros derivados de la ganadería caprina.

De forma paralela se desarrollarán exhibiciones de animales selectos de ganado caprino; un concurso morfológico de animales de raza Murciano-Granadina, una exposición comercial de empresas relacionadas con el sector así como promoción y degustación de productos: carnes, quesos, embutidos...

Complementan estas actividades el concurso-subasta nacional de ganado caprino de raza Murciano-Granadina el 11 de mayo y la celebración de unas jornadas técnicas.

FIGADE

**II FERIA INTERNACIONAL
DEL SECTOR CAPRINO
Y SUS DERIVADOS**


feria de muestras de armilla, s.a.
FERMASA

**9, 10, 11
MAYO
FERIA DE
MUESTRAS
DE ARMILLA
(GRANADA)**

CONCURSO SUBASTA NACIONAL DE GANADO
CAPRINO DE RAZA MURCIANO GRANADINA
11 DE MAYO



GOBIERNO GENERAL DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN



DIPUTACION PROVINCIAL
DE GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA



LA GENERAL
CAJA DE GRANADA



CAJA RURAL
DE GRANADA



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

La leche de la cabra

¿alimento funcional?

Por D^a Begoña Sanz Toro,

Dra. en Ciencias Biológicas

Granja Experimental de la Diputación de Granada

La cabra, desde tiempos históricos ha cubierto un importante papel en la supervivencia de los pueblos que viven en condiciones extremas. La versatilidad de este animal para adaptarse a distintos medios y condiciones de explotación, así como su destacada capacidad para suministrar alimentos proteicos de excelente calidad, le confieren especial interés dentro de los animales útiles al hombre.

La leche de cabra ha sido siempre como alimento un componente esencial en la "dieta mediterránea", bien sea en su transformación en queso, leche fermentada o leche como tal. Hoy por hoy, numerosos investigadores señalan que en los países desarrollados se está despertando un creciente interés por la leche como "alimento sano" y esto no es de extrañar si tenemos en cuenta que, hoy, la calidad de cualquier ali-

«La leche de cabra es un alimento de enorme importancia en la alimentación de cualquiera de nosotros [...]. Es pues una gran alternativa dietética y queda claramente demostrado que podría considerarse un buen alimento funcional»



La leche de cabra forma parte de la dieta mediterránea

mento con vista al consumo humano depende tanto del mantenimiento del consumidor como de la mejora de su salud. Estos aspectos son los que están dando lugar, a nivel mundial, a la aparición y desarrollo de los llamados "alimentos funcionales", "alimentos", "farmalimentos", es decir, alimentos que además de nutrirnos nos proporcionan salud. En este sentido se están incluso empleando "alimentos de diseño" específi-

cos para satisfacer a determinados nichos de población con el fin de solucionar o paliar determinados problemas de salud.

La utilización de la leche de cabra como un "alimento funcional" en cuanto a cualidades propias de su composición química tales como que el contenido en materia seca, grasa, lactosa, proteínas y minerales es indiscutible.

CONTENIDO EN GRASA

En cuanto a su grasa, los triglicéridos de cadena media (MCT) suponen un 15% más frente a los de la leche de vaca (33,3% vs 18,1%), el conjunto de éstos y el hecho de además presentar una menor proporción del ácido orótico hacen excelente la inclusión de dicho alimento en pacientes con síndrome de malabsorción y en personas proclives al síndrome de hígado graso respectivamente. Los ácidos grasos capríco y caprílico y otros triglicéridos MCT han sido usados en tratamientos específicos debido a que son sustancias capaces de producir energía y a la vez repercuten sobre el resto del metabolismo lipídico, dando lugar a una caída de los niveles de colesterol hemático. Se ha recomendado la utilización de alimentos naturales especial-

mente ricos en ellos como la leche de cabra en pacientes con insuficiencia pancreática, fibrosis quística del páncreas, ausencia e incluso déficit de sales biliares en hepatitis neonatal o crónica y otros.

CONTENIDO EN PROTEÍNA

En cuanto a la proteína, se ha constatado una menor proporción de α y κ -caseína, así como una mayor proporción de β -caseína y seroalbumina, condiciones que reducen los problemas de alergia e intolerancia que se presentan en algunos sesgos de la población, especialmente en ancianos y niños.

CONTENIDO EN CARBOHIDRATOS

En cuanto a los carbohidratos, el mayoritario es la lactosa y en consecuencia el tema de la intolerancia a la lactosa es importante. Se ha constatado que existe una mayor tolerancia a la lactosa de la leche de cabra frente a la de vaca, y ello es debido a una mayor digestibilidad de la leche de cabra frente a la de vaca. Es la lactosa también la responsable del llamado "factor leche". La lactosa contribuye al aumento de la absorción mineral intestinal del calcio, que disminuye, al igual que la del fósforo, con la edad; por tanto, es fácil predecir que la leche de cabra, con una menor intolerancia a la lactosa, contribuirá a prevenir la osteoporosis en ancianos.

CONTENIDO MINERAL

En cuanto a su composición mineral, decir que uno de los aspectos por los que la leche de cabra es excepcional es por los minerales que aporta, en-



La cabra tiene una gran versatilidad para adaptarse en diferentes medios i condiciones de explotación

tre ellos, su calcio altamente biodisponible; y con respecto a los antioxidantes, el selenio, cuya carencia es importante en mujeres lactantes y niños (la leche o preparados lácteos infantiles son las únicas fuentes de selenio en los seis primeros meses de vida). En cuanto a vitaminas, la leche de cabra es rica en contenido de vitaminas A y D.

CONCLUSIÓN: LOS BENEFICIOS DE LA LECHE DE CABRA

Para finalizar, diremos que de manera general ya se habían descrito desde hace tiempo sus utilidades y beneficios en personas que padecen de desórdenes digestivos y problemas de úlcera de estómago, colitis, acidez (la leche de cabra es casi alcalina, pH: 6,7), afecciones de hígado y vesícula biliar, debilidad nerviosa, etc. Actualmente sabemos también que el consumo de leche de cabra reduce el colesterol total y la fracción LDL y que incluso otros productos derivados de ésta, como

la mantequilla, se emplea en pomadas utilizadas en reumatismo, artrosis, artritis y neuritis.

Este alimento resulta pues de enorme importancia en la alimentación de cualquiera de nosotros y en especial de cualquier sesgo de población que se pueda ver beneficiado de los enormes beneficios nutricionales de este alimento. Es pues una gran alternativa dietética y queda claramente demostrado que podría considerarse un buen "alimento funcional", no obstante es necesario aún seguir apoyando a la investigación y a los investigadores que trabajan en este campo y seguir promocionando desde todos los ámbitos y estamentos las características nutritivas y saludables de este magnífico alimento.

«La leche de cabra, con su menor intolerancia a la lactosa, contribuirá a prevenir la osteoporosis en ancianos»

La rentabilidad de las explotaciones de cabras lecheras

Por Federico Díaz Márquez

Veterinario. Jefe de Selección. Granja Experimental de la Diputación de Granada

Obtener la mayor rentabilidad de su explotación es el objetivo que persiguen los ganaderos. Hay muchas maneras de entender la explotación de cabras lecheras. Cada ganadero, atendiendo a las circunstancias propias de su explotación y otras que, como los precios, son coyunturales, puede tomar diferentes decisiones que redunden en una mayor rentabilidad. Esto es precisamente la gestión. Se puede afirmar que desde la implantación de la granja, la elección de ganado, raza, la forma de alimentar, el número de ordeños, la forma de cubrición, forma de criar los cabritos, introducción de un pienso, elección de época de parideras y muchas otras son decisiones de gestión.

Para que las decisiones de gestión sean adecuadas se deben basar en una serie de datos sobre los animales de ex-



La forma de criar los cabritos también incide en los resultados

plotación y de los sucesos económicos, ingresos y gastos.

Todos los acontecimientos de la vida de la cabra deben ser reflejados en las fichas individuales de los animales. (Tabla nº1.)

El control lechero mensual es una herramienta imprescindible en la gestión de la explotación. Difícilmente se podrá hacer selección sin control lechero.

Procesar estos datos es engo-

rroso y requiere constancia, pero hoy en día es posible gracias a la informática y los programas de gestión de explotaciones que hay en el mercado o bases de datos personales. Su análisis nos permite tomar decisiones de gestión y selección del ganado oportunas.

Muchos factores inciden en la cantidad y calidad de las producciones. Cabe destacar el clima, las condiciones de los establos como la temperatura, las corrientes de aire, la humedad, la ventilación, las instalaciones, el espacio de superficie cubierta y parque de ejercicio, la longitud de los comederos, la accesibilidad al agua, las instalaciones de ordeño, la sanidad del ganado, la calidad y la selección del ganado, la alimentación y el manejo.

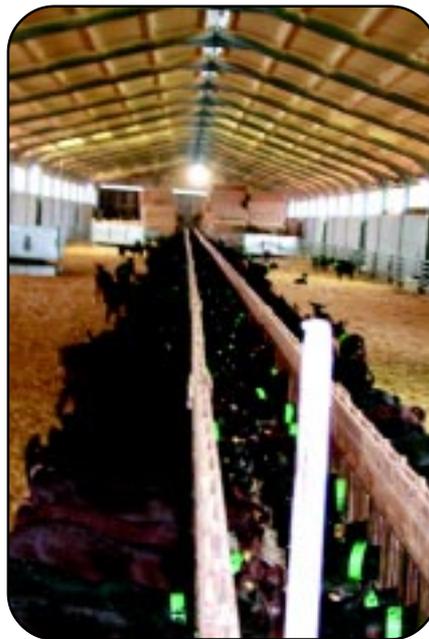
Ficha individual de identificación de los animales.

ficha de identificación	ficha de producción
nº de identificación del animal	nº de identificación
fecha de nacimiento	fecha de cubrición
padre	macho que la cubre
madre	fecha de parto
peso al nacimiento	nº de lactación
fecha de venta	nº de hijos
peso de venta	fechas de control lechero
fecha de baja	producciones controles lecheros
causa de baja	días de lactación
calificación morfológica	producción total

Todos los ingresos y gastos de la explotación deben ir reflejados en la contabilidad con una cuenta de ingresos y otra cuenta de gastos. Para cualquier ganadero resulta fácil hacer la suma de ingresos anual.

El producto bruto (PB) de una explotación es la suma de todos los ingresos obtenidos por venta de quesos, leche, carne, animales, pieles, estiércol, ayudas CEE, diferencia de inventario. Para cada explotación habrá una diferente composición.

Si dividimos el producto bruto de la explotación por el número de cabras reproductoras, entendiendo como cabras reproductoras aquellas que ya han hecho al menos un parto,



Muchos factores inciden en la calidad y cantidad de las producciones

Tabla nº 3. Principales índices de explotación de la Granja Experimental durante el 2002

Datos de reproducción rebaño granja experimental	
Nº reproductoras	407
Nº reproductoras que parieron	384
Nº reproductoras que no crían	23
Fertilidad	94%
Infertilidad	6%
Nº partos año	521
Nº partos cabra y año	1,28
Cabras dos partos al año	137
Cabras un parto al año	247
Abortos y partos prematuros	13
Porcentaje abortos	2%
Nº partos paridera de febrero	242
Nº chotos paridera febrero	436
Prolificidad	1,8
Nº partos paridera mayo	93
Nº chotos paridera de mayo	119
Prolificidad	1,28
Nº partos paridera noviembre	186
Nº chotos paridera noviembre	307
Prolificidad	1,65
Nº chotos totales nacidos	862
Nº chotos por parto	1,65
Nº chotos por cabra	2,12
Nacidos muertos	14
Índice mortinatalidad	1,6%
Chotos muertos antes 45 días	24
Índice de mortalidad	3%
Peso medio chotos nacimiento	3
Peso medio venta de los cabritos	8
Edad promedio venta	32
Crecimiento medio al día en kg	0,158
Precio medio de venta	880

tenemos el producto bruto por cabra (PB cabra).

Los gastos variables (GV) son los que dependen del ganado, número de animales, alimentación, leche artificial, insecticidas, medicamentos, programa de vacunación, etc. Los gastos variables divididos por el número de cabras reproductoras nos da el gasto imputado a cada cabra reproductora.

Tabla nº 2. Resultados obtenidos de cada cabra de la Granja Experimental de la Diputación de Granada

	Producto bruto cabra reproductora		Porcentaje
	PTAS	EUROS	
Venta de leche	30.241	181.75	56,48%
Venta de animales	9.625	57.85	17,97%
Venta de carne	7.254	43.60	13,55%
Venta de estiércol	858	5.16	1,60%
Subvenciones	2.178	13.09	4,07%
Diferencia de inventario	3.391	20.38	6,33%
Producto bruto cabra	53.547	321.82	100%
Gastos variables por cabra año 2002			Porcentaje
Alimentación	25.706	154.50	93,32%
Desinfectación y desratización	402	2.42	1,46%
Gastos veterinarios	1.438	8.64	5,22%
Gastos cabra	27.546	165.55	100,00%
Producto bruto cabra	53.547	321.82	100%
Gastos cabra	27.546	165.55	56,87%
Margen bruto	26.001	156.27	43,13%

El margen bruto (MB) es la diferencia entre producto bruto y los gastos variables. Igualmente lo podemos hacer sobre la explotación o por cabra reproductora.

En la tabla nº 2 se dan los resultados obtenidos por la Granja Experimental a cada cabra reproductora. Estos datos son obtenidos de la contabilidad de la granja por la suma de ingresos dividido por el número de cabras reproductoras.

El margen neto (MN) es la diferencia entre margen bruto (MB) y los gastos fijos (GF):

$$MN = MB - GF$$

En gastos fijos se incluyen: mano de obra fija, cuotas, seguridad social, amortizaciones de construcciones e instalaciones, seguros, utensilios, reparaciones, suministros de agua, luz, gasoil, teléfono.

En la tabla nº3, detallamos los principales índices de explotación de la Granja Experimental durante 2002.

La reproducción asistida

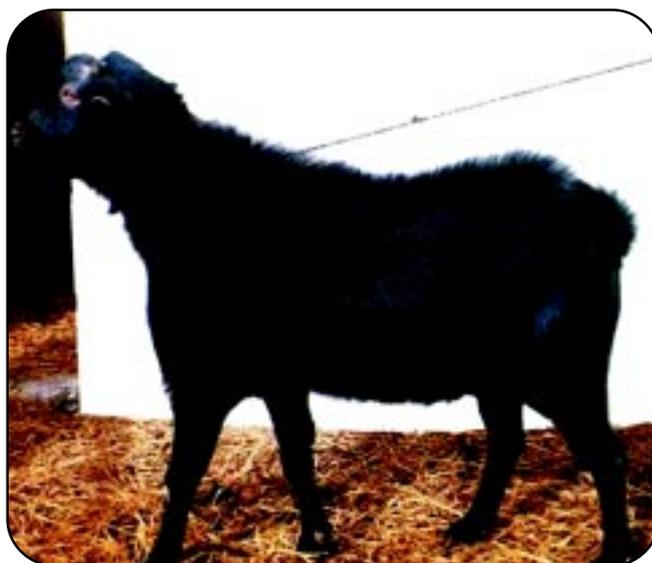
Por el Centro de Inseminación Artificial de la Granja Experimental de la Diputación de Granada

El Centro de Inseminación Artificial de la Granja Experimental de la Diputación de Granada cuenta con unas modernas instalaciones para animales que permiten alojar a 60 machos para extracción y procesamiento de semen, siendo estos animales de diferentes procedencias, bien de la Granja de la Diputación, bien de los ganaderos que ceden sus mejores machos.

El laboratorio destinado al procesamiento de semen se encuentra equipado con la tecnología más moderna en biocongeladores y analizadores de imágenes, además de todo el equipo y material necesario que permite determinar qué semen es de calidad procesándose por congelación o refrigeración.

El objetivo es poner a disposición de los ganaderos la técnica de inseminación artificial y las dosis seminales, siendo ambas cosas indispensables para realizar el análisis de progenie del macho murciano-granadino.

El plan de mejora genética se basa en un esquema de selección cuyos pilares básicos son el control lechero y la inseminación artificial, los cuales se desarrollan en diferentes fases:



Los pilares básicos de la mejora genética de la raza se hace a través del control lechero y la inseminación artificial

- Selección de los machos por ascendencia materna. Se clasifican como madres de machos las cabras cuyo valor genético para la producción lechera se sitúa en el 10% superior al rebaño. Los chivos hijos de estas cabras entran en las instalaciones cuando tienen entre 4 y 6 meses.

- Eliminación de machos por su aspecto externo, por la imposibilidad de recogerles el semen en vagina artificial, o por no alcanzar los requisitos mínimos de calidad seminal.

- Aplicación del semen en campañas de inseminación, que en Granada abarca desde finales del mes de mayo hasta octubre. Hay que inseminar un mínimo de 120 cabras por macho

en testaje para garantizar 20 hijas con lactaciones completas no inseminándose más de 6-7 cabras con el mismo macho dentro de una misma explotación. Para que un macho cabrío pueda ser valorado genéticamente con una razonable precisión hay que esperar

a que sus hijas completen la lactación subsiguiente al parto, lo que significa que el semen de un macho cabrío mejorante comienza a poder ser difundido cuando éste cuenta ya unos 4 años.

- Difusión de los machos mejorantes a partir de los 4 años de vida con semen refrigerado y almacenamiento de dosis congeladas para su aplicación a corto, medio y largo plazo.

La situación actual del programa de mejora genética con la raza Murciano-Granadina está en su fase inicial. Se realizan todos los años campañas de inseminación artificial con semen refrigerado y se han realizado 515 congelaciones obteniéndose 8.240 dosis. En la actualidad, de los 38 machos adiestrados para recogida de semen, diez de ellos ya tienen hijas en lactación en diferentes ganaderías.

Animamos a todos los ganaderos de raza caprina Murciano-Granadina a que se pongan en contacto con este centro y participen como granjas colaboradoras en la preparación de lotes para inseminación artificial, ya que sólo de esta forma podremos obtener en 4 años machos probados mejo-

Pienso Viñas de Llagostera, S.L.

Al servicio de la ganadería y la avicultura

Cuidando la selección de los mejores ingredientes naturales fabricamos un pienso granulado de máxima calidad.



Especialista en pienso
para cabras

Y en la limpieza y desinfección
de sus instalaciones.



Ctra. de Sant Feliu, Km. 22
17240 LLAGOSTERA
Tel: 972 830190 - Fax: 972 805383



LA EXPLOTACIÓN

Mejorar la calidad de vida del ganadero y su poder adquisitivo

El Centro de Selección Caprina de Sierra Nevada: la referencia para el sector



Las instalaciones están ubicadas en Hernán Valle. Foto facilitada por el Centro de Selección Caprina Sierra Nevada

El Centro de Selección Caprina Sierra Nevada, S.L., surgió hace alrededor de 6 años, en el intento de buscar nuevos horizontes para la Cooperativa Agroganadera ACCITANA, S.C.A., que aglutina a prácticamente todos los ganaderos de caprino de la comarca.

En ese momento todos los componentes de la sociedad tenían relación directa o indirecta con la cooperativa, ya que Jose Miguel realizaba tareas como veterinario, Torcuato trabajaba como comercial y José Marcos realizaba tareas de asesor.

El intento de mejorar la cooperativa obligó a realizar nu-

merosos viajes, visitar numerosas ferias dedicadas al sector, ver instalaciones en otras comarcas, etc.

Después de varias conversaciones entre los componentes de la sociedad en los viajes que se realizaban y conociendo como se conocía la situación del sector en la comarca de Guadix (Granada), se decidió crear la empresa para de este modo hacer ver a los ganaderos que existían otras formas de llevar a cabo su actividad y de demostrar que la mejor opción es a través de una raza autóctona como la raza Murciano-Granadina. Los propósitos iniciales eran los siguientes:

- Mejorar la calidad de vida del ganadero.
- Mejorar el poder adquisitivo del ganadero.
- Hacer del ganadero de caprino una profesión digna.
- Mejorar la capacitación profesional de los ganaderos existentes y los de nueva instalación.
- Hacer de la comarca un punto de referencia a nivel nacional dentro del sector caprino.

LA EXPLOTACIÓN

CÓMO CONSEGUIR LOS OBJETIVOS

Para conseguir estos propósitos, se llegó a la conclusión de que la mejor forma era la siguiente:

- Potenciando la raza autóctona de la zona, es decir la raza Murciano-Granadina, con nula presencia en el inicio del proyecto.
- Dar ejemplo mostrando la eficacia y rentabilidad de unas instalaciones operativas y modernas donde se pueden aplicar las nuevas técnicas de manejo, que redundan en menor trabajo, mayor control sanitario y mayor rentabilidad.
- Inculcar en el sector ganadero de que una explotación caprina es sobre todo una actividad empresarial y no un trabajo mal remunerado y muy sacrificado.

Para el Centro de Selección Caprina, el diseño de las instalaciones es fundamental, ya que esto influye de forma muy directa en factores tan importantes como el bienestar animal (muy considerado en la actua-

«Conociendo la situación del sector en Guadix (Granada), se decidió crear la empresa para hacer ver a los ganaderos que existían otras formas de llevar a cabo su actividad y de demostrar que la mejor opción es a través de una raza autóctona como la raza Murciano-Granadina»

lidad), la posibilidad de crear lotes de producción, operatividad, buen manejo, mejor control sanitario, ahorro de tiempo en las tareas diarias de ordeño y alimentación, facilidad en la ampliación si es necesario, etc.

LAS INSTALACIONES

Por todo lo anteriormente expuesto, la empresa dispone de unas instalaciones con pasillo central de 2,5 metros de anchura, una sala de espera en rampa totalmente independiente, un amarre de 24 unidades con salida rápida frontal y una sala de lactancia con suelo de rejillas de plástico. Igualmente, teniendo en cuenta que la selección es la base fundamental del futuro de la explotación, se lleva un control exhaustivo de la paternidad y maternidad. Además la relación con la granja de la Diputación de Granada es muy fluida, ya

que se ha realizado inseminación artificial y hemos cedido dos machos de madres de alto rendimiento. Es de reseñar que en el inicio se partió de un lote de chivas y machos comprados en ACRIMUR, y por tanto con fuerte carga genética. En la actualidad, el Centro de Selección Caprina Sierra Nevada es una sociedad en expansión y un referente del sector caprino en la comarca de Guadix. El censo de reproductores es de 220 cabezas, 50 chotas de reposición y 9 sementales, no obstante en estos momentos se está planteando la posibilidad de ampliar las instalaciones para llegar a un número aproximado de 600 reproductores.

El sistema de alimentación es mediante mezcla unifeed y la producción media en cabras adultas es de más de 600 litros en 240 días de lactación con un 6,17% de grasa y 3,53% de proteína.



Desde el centro se potencia la raza autóctona Murciano-Granadina, que no era presente en la zona cuando se inició el proyecto

A petición de ACRIFLOR

Aprobado el Reglamento del Libro Genealógico de la raza Florida

Desde el día 28 de enero, fecha de su publicación en el BOE (nº 24), la raza Florida ya cuenta con un libro genealógico específico para esta raza tal como lo aprobó el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Esta reglamentación viene después de la gestión realizada por la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida (Acriflor). A partir de ahora los ganaderos de esta raza podrán disponer de una herramienta fundamental y bá-

sica para la mejora de su rebaño y, en consecuencia, con repercusiones en su *modus vivendi*. Esta raza abunda en la provincia de Sevilla, siendo su origen en la región de la Vega del Guadalquivir. Asimismo en los últimos años se ha extendido a las provincias limítrofes.

Según la Orden del MAPA que recoge la aprobación de este reglamento, **«se ha tenido en cuenta el elevado potencial productivo y la singularidad como recurso genético autóct-**



Macho cabrío de la raza Florida

«tono de interés agroalimentario, se manifiesta la necesidad de poner en marcha los mecanismos necesarios para sentar las bases de la conservación y mejora de la raza caprina Florida».

El libro recoge los requisitos que deberán reunir las ganaderías, la identificación de los animales e indica, extensamente, el patrón racial de esta raza.

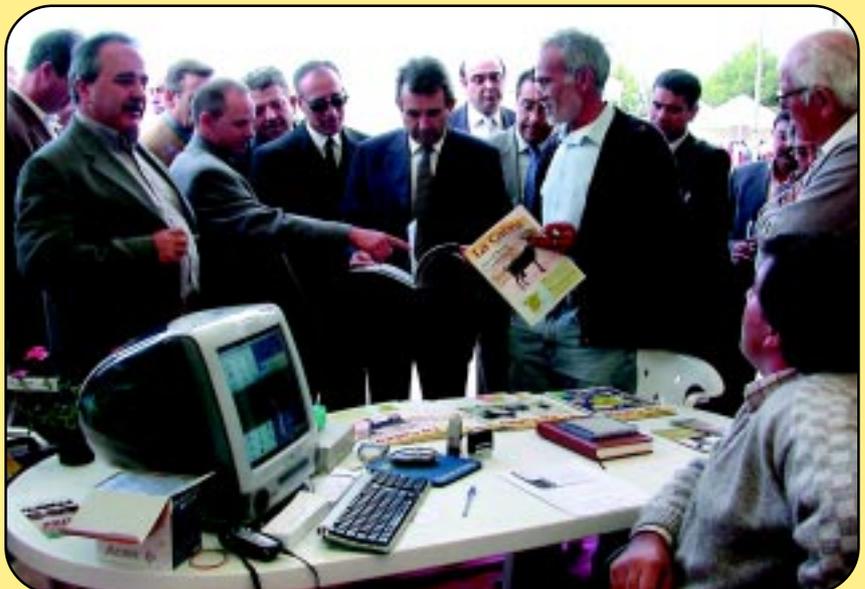
En mayo estará en Armilla (Granada)

La Cabra, presente en las ferias ganaderas

La revista *La Cabra* participa en las ferias ganaderas de cualquier parte de España donde las cabras tengan una presencia importante.

Hasta al momento ha estado en las ferias de Jumilla (Murcia), Expoaviga (Barcelona) y Trujillo (Cáceres). Asimismo también estará presente en la feria de Armilla (Granada) del 9 al 11 de mayo.

Desde su aparición, en febrero del 2002, la revista *La Cabra* se ha convertido en una referencia para todo el sector caprino de España.



El consejero de Agricultura de Murcia, Antonio Cerdá, en la visita al stand de la revista *La Cabra*

El sobre consiste en una ayuda adicional a la prima fija aprobada por la OCM

Los productores jóvenes o con animales en los libros genealógicos, prioridades en la ayuda adicional

A diferencia del año pasado, para el 2003, el sobre adicional (una ayuda complementaria a la prima fija para los ganaderos de ovino y caprino) se hará por medio de las comunidades autónomas, quienes las distribuirán entre sus ganaderos. Así lo publicaba el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación a mediados de diciembre (BOE nº 1.287/2002). El montante total es de más de 18 millones de euros.

El sobre adicional es una ayuda fijada por la Organización Común de Mercado (OCM) de

Distribución de la ayuda adicional por CCAA. Fuente: MAPA

CCAA	Euros por CCAA
Andalucía	2.791.715
Aragón	2.392.824
Asturias	68.959
Baleares	237.929
Canarias	172.378
Cantabria	66.849
Castilla-La Mancha	2.922.599
Castilla y León	3.895.188
Cataluña	727.827
Extremadura	3.187.219
Galicia	157.486
Madrid	155.555
Murcia	517.867
Navarra	624.804
País Vasco	261.628
Rioja	185.788
C. Valenciana	460.386
TOTAL	18.827.000



Los derechos que no se usen irán a parar a la reserva nacional

la carne de ovino y caprino aprobada a finales de diciembre del 2001. Cabe recordar que, desde entonces, los ganaderos cobrarán una prima fija en vez de una variable (ver nº 1 de *La Cabra*).

La distribución de este presupuesto se hace en función del número de derechos de cada comunidad. Así, tal como se ve en la tabla, Castilla-León, Extremadura, Castilla - La Mancha, Andalucía y Aragón son las comunidades que recibirán más dinero al tener un mayor número de derechos.

Ante todo, cabe decir que la Unión Europea permite que cada estado miembro reste hasta un euro de la prima fija base; una posibilidad que en España es opcional para las comunidades, que pueden quitar hasta 0,5 euros en el 2003 y un

euro a partir del 2004 con el objetivo de destinarlo a la ayuda adicional del sobre.

Cada comunidad distribuirá el sobre bajo unos criterios marcados por el MAPA. Con el objetivo de no generar desequilibrios entre las autonomías, distorsiones de mercado ni de la competencia, la cuantía máxima de la ayuda adicional será de 3 euros por cabeza y año para el 2003.

Asimismo esta prima, en el caso de jóvenes ganaderos o de explotaciones con animales ovinos o caprinos inscritos en alguno de los libros genealógicos del Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, se podrá recibir un 50% más de ayuda.

LOS CRITERIOS

- Para productores de ovino y caprino que tengan explota-

Fue inaugurada por el presidente de la Junta

La DOP Queso Ibores, un punto de encuentro del sector



El presidente de la Junta en el momento de la inauguración de las instalaciones. Foto: DOP Queso Ibores

El pasado 14 de noviembre se inauguraron las nuevas oficinas de la DOP Queso Ibores, situadas en el Mercado Regional de Ganados de Trujillo. El acto fue presidido por el presidente de la Junta de Extremadura, Juan Carlos Rodríguez

Ibarra, acompañado por autoridades, ganaderos del sector caprino, industriales y representantes de todas las DDOO, DE e IGP de Extremadura.

Estas nuevas instalaciones permitirán al Consejo Regulador un mejor desarrollo de sus

ciones que contribuyan a fijar la población en determinadas zonas aunque no estén catalogadas como desfavorecidas.

- Para los productores titulares o cotitulares de explotaciones prioritarias.

- Para productores que tengan explotaciones calificadas como *explotaciones ganaderas ecológicas*.

- Para productores que pertenezcan a cooperativas o agrupaciones de productores agrarios (APA).

- Para productores que hayan recibido, en los últimos cinco años, ayudas para la reali-

zación de inversiones en la explotación, para la primera instalación de agricultores jóvenes o para inversiones en planes de mejora.

- Para productores que tengan la calificación sanitaria de M3.

- Para aquellos integrados en agrupaciones de defensa sanitaria (ADS).

- Para los productores que participen en las denominaciones específicas de calidad.

REGULADOS LOS DERECHOS

El presente Real Decreto también regula las transferencias y cesiones de derechos a prima.

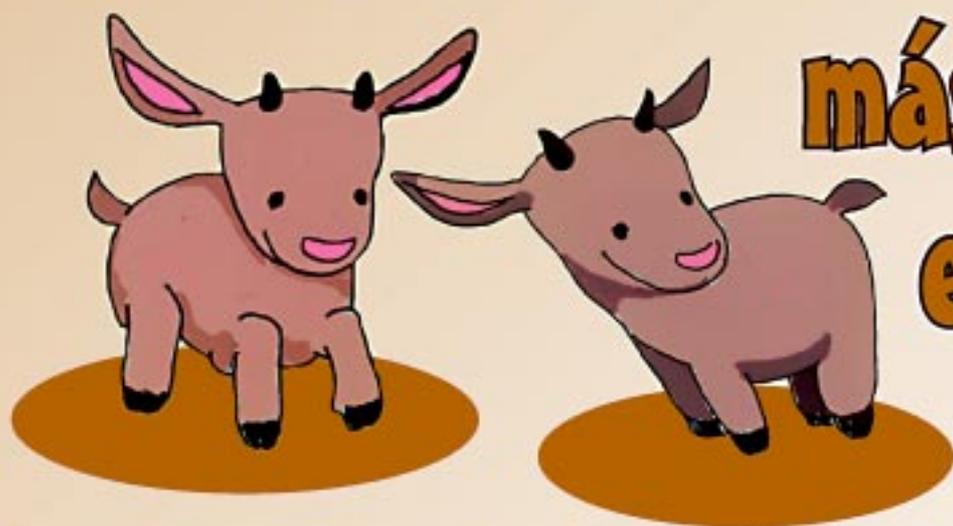
funciones; a los técnicos, una mayor independencia; los ganaderos dispondrán de unas instalaciones donde poder celebrar reuniones, cursos de formación, etc. En definitiva, esta sede servirá como punto de encuentro entre el sector caprino y quesero para que, aunando esfuerzos, consigamos dar un mayor impulso al sector.

La sede de la DOP Queso Ibores ha sido posible gracias a la gestión de su Consejo Regulador, el apoyo financiero de la Consejería de Economía y su construcción por parte del Ayuntamiento de Trujillo.

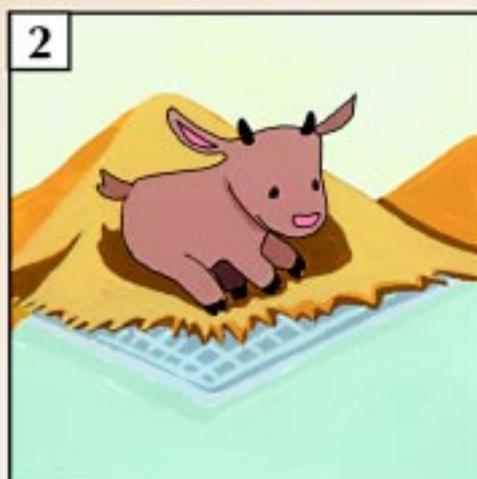
Tras el acto de inauguración, se ofreció a los asistentes un vino de honor protagonizado por los Alimentos de Extremadura con Garantía de Calidad (Cordero de Extremadura, Ternera de Extremadura, Miel Villuercas-Ibores, Queso de la Serena, Torta del Casar, Vinos Ribera del Guadiana, Jamón Dehesa de Extremadura, Aceite de Oliva Gata-Hurdes, Aceite de Oliva Monterrubio, Pimentón de la Vera, Cereza del Jerte y Queso Ibores).

Así, a partir de primero de enero del 2003, cuando un productor titular de 20 derechos como máximo, no utilice durante dos años consecutivos y en cada uno el 90% de sus derechos, la parte no usada irá a la reserva nacional. Asimismo, las transferencias intervivos de derechos y las cesiones temporales sólo serán efectivas tras su comunicación conjunta por el productor transferidor (cedente) y el adquirente (cesionario) a la CCAA donde solicitó la anterior prima el productor de derechos.

De cómo hacer una lactancia más ventajosa en cabritos



1 Un local limpio y desinfectado favorece el rendimiento del ganado.



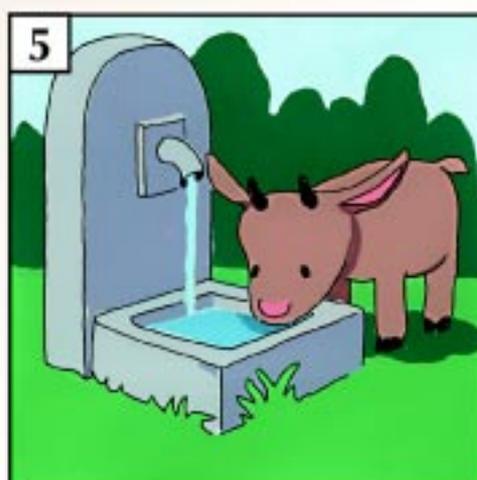
2 Suelo de rejilla o cama de paja evitarán más de una baja.



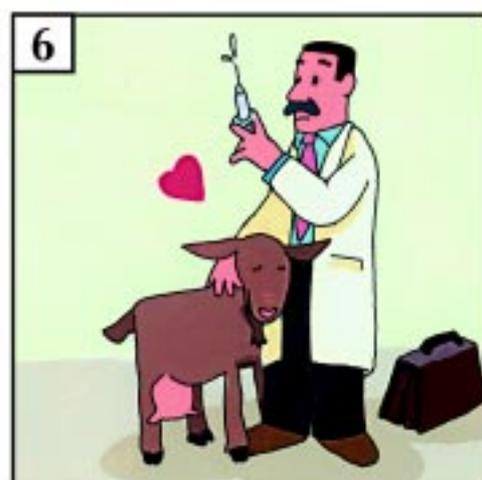
3 Patio de recreo y ventilación en la estancia favorecen, sin duda, la mejor lactancia.



4 Las corrientes de aire y la humedad alta no te hacen ninguna falta.



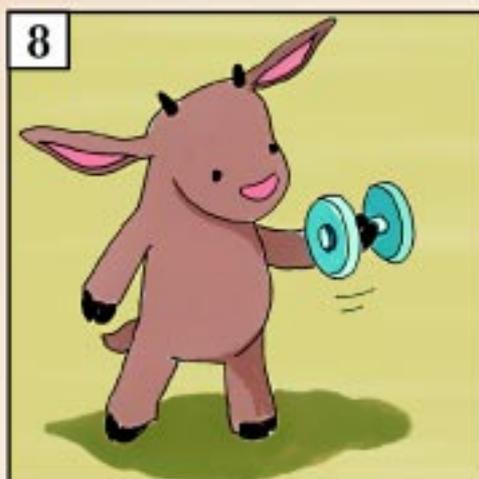
5 Desde el primer día, ¡atención!, pon agua a libre disposición.



6 Cabritos sanos en todas las camadas de cabras vacunadas y bien alimentadas.



La desinfección del cordón umbilical resulta siempre algo fundamental.



Estirarse, tenerse en pié y buen apetito los signos de vitalidad del cabrito.



El calostro, ¡a ver si no se te olvida!, en las 10 primeras horas de vida.



La cabra, en su peso justo; te evitará más de un susto.



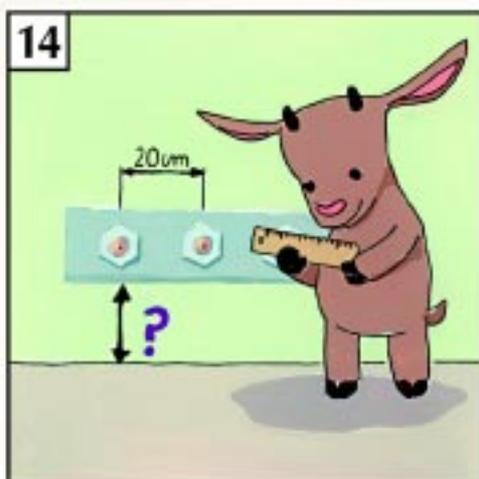
De un secado bien hecho obtendrás gran provecho.



Reserva un área para partos; te ahorrará muchos cuartos.



Dos sistemas de mamar: maquina nodriza o "lam-bar".



Las tetinas, a las alturas adecuadas y 20 cm. entre sí separadas.

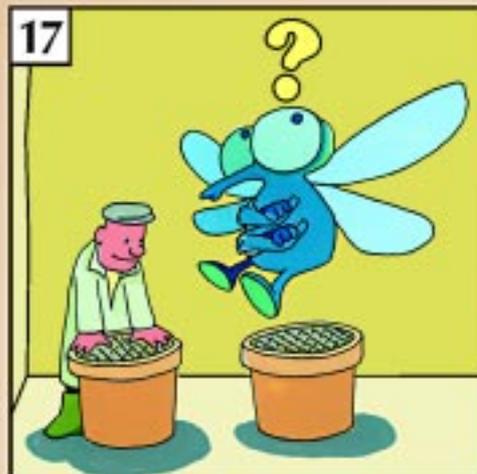


Agua limpia y potable a disposición se precisa para hacer la dilución.



16

Anota como tarea diaria la limpieza de la maquinaria.



17

Los depósitos de leche bien tapados evitarán que entren insectos indeseados.



18

Si traga aire el cabrito, hembra o macho, se le producirá gran empacho.



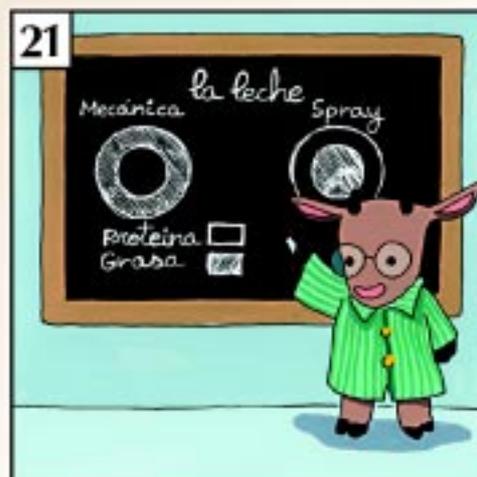
19

Estimula a mamar al cabrito; así se le abrirá el apetito.



20

Cuando compres el lacto-reemplazante, la calidad, no el precio, por delante.



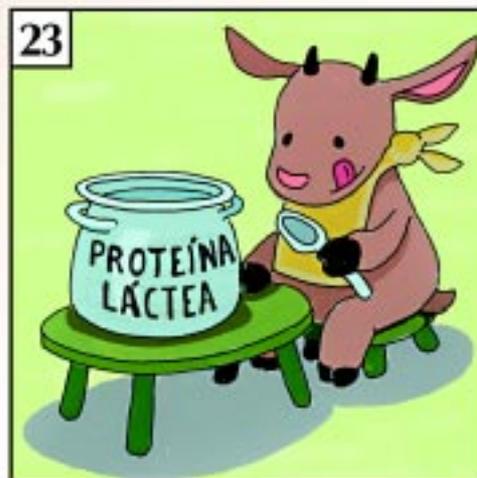
21

El sistema de fabricación "spray", sin duda, lo mejor que hay.



22

En la grasa es fundamental que tenga un origen vegetal.



23

Con la mayor proteína láctea posible, el lacto-reemplazante será más digestible.



24

Por ser más segura, apetecible y estable, la leche semi-acidificada es la deseable.



Con inmuno-active añadido,
el cabrito estará mejor defendido.



Haz lo que dice el fabricante
para diluir el lacto-reemplazante.



Que coma tras la primera semana
cuanto Biostar Cabritos le dé la gana.



Para una lactancia
más ventajosa:

**BACILACTOL
CABRITOS**

mejor no hay
otra cosa.



BACILACTOL CABRITOS

Nº1 en Calidad y Ventas

EL MÁS SEGURO

- Con Inmuno-Active.⁺
- Semi-Acidificado.
- Grasa 100% de origen vegetal micro-encapsulada por la proteína.
- Ingredientes lácteos incorporados en forma líquida.
- Toda la proteína de origen lácteo.

EL DE MÁS RENDIMIENTO

- Transformaciones de hasta 1,1 kg de leche por kg de carne.
- Gran velocidad de crecimiento.
- Camadas uniformes, con animales fuertes y sanos.
- Canales de alta calidad con excelente sabor y color.
- Reducción de mortalidad en el mellizaje.

EL MÁS CÓMODO

- Fácil dilución por su alta solubilidad.
- Aplicable en máquina, en "lam-bar" y en cubo.
- Muy estable.
- Muy apetecible.
- Puede administrarse también en frío a libre disposición.

Más información en los centros de producción de Saprogal

ARANDA: 94 750 07 00
TALAVERA: 92 580 57 62

BENAVENTE: 98 066 41 44
OVIEDO: 98 579 25 86

SAN PEDRO DE NOS: 98 165 45 62
PORRIÑO: 98 633 08 00

SILLA: 96 121 20 68
ÚBEDA: 95 375 07 41



Proyectos de investigación



Mejorar la genética y dar a conocer más la raza son los objetivos de la asociación

Los objetivos fundamentales de la Asociación Española de Criadores de la Cabra Malagueña son la mejora genética y la difusión de la raza. Para avanzar en la mejora genética es fundamental avanzar en el conocimiento científico de nuestros animales, en especial de su fisiología, así como en el desarrollo de innovaciones tecnológicas para su producción.

Por ello, una de las actividades que esta asociación viene realizando es la colaboración con diversas instituciones, organismos y universidades en la realización de proyectos de investigación en el sector caprino.

En la actualidad se desarrollan trabajos en las siguientes áreas:

► En el ámbito de la reproducción estamos desarrollando la técnica de la **inseminación artificial** hasta ahora con semen refrigerado. Hemos realizado ya más de 500 inseminaciones con unos resultados que rondan el 60% de fertilidad. Esperamos comenzar a rea-

lizar ensayos con semen congelado el próximo año. Para ello hemos contado con el apoyo del Centro de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Murcia y con el Departamento de Producción Animal de la Universidad de Córdoba.

► Por otro lado, estamos estudiando el **ciclo sexual de las hembras**. En un lote homogéneo de animales hemos recogido muestras de sangre dos veces por semana durante un periodo de un año para determinar la estacionalidad reproductiva de nuestras cabras, mediante el estudio de los niveles de progesterona a lo largo del año. Todo ello con el apoyo y la colaboración del Departamento de Reproducción Animal y Conservación de Recursos Genéticos del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria de Madrid.

► Relacionado también con el área de la alimentación estamos colaborando en el proyecto "Papel

de los ácidos grasos poliinsaturados de la dieta en eficiencia reproductiva del ganado cabrio. Ensayos en hembras reproductoras", dirigido por investigadores de la Estación Experimental del Zaidín (Granada) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Los objetivos de este proyecto son mejorar la eficiencia reproductiva del ganado caprino mediante suplementación de la alimentación y determinar la **influencia de ácidos grasos poliinsaturados** de largas cadenas en la calidad seminal y en los índices de fertilidad y prolificidad, así como en el peso al nacimiento de los cabritos. También se estudiará la influencia en la producción lechera y en la calidad de la leche.

► En el marco de la línea de trabajo sobre la genética de las proteínas lácteas caprinas que se viene desarrollando desde hace varios años en el Departamento de Producción Animal de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad de Córdoba, hemos y estamos colaborando activamente en varios proyectos de investigación, sobre el **efecto del gen de la caseína a_{s1} sobre la composición proteica y la calidad de la leche** de las cabras de la raza Malagueña para diseñar estrategias para su utilización en el programa de selección de la raza.

► Y por último estamos participando en un estudio sobre la **Evolución del Sector Caprino Andaluz** que lleva a cabo la Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas de la Universidad de Sevilla.

Juan Manuel de Micheo Puig,
secretario ejecutivo



La identificación electrónica en la cabra de Guadarrama



La Asociación usará el bolo como método más fiable de identificación juntamente con el crotal. Foto: As. Guadarrama

Desde su constitución, uno de los principales objetivos que se ha propuesto la Asociación de Criadores de Ganado Caprino de Raza de Guadarrama ha sido la aplicación de un sistema de identificación de cada cabra, fiable y perdurable durante toda la vida del animal. La base de cualquier trabajo en asociaciones de ganado selecto como es nuestro caso es la correcta identificación de cada individuo. Los sistemas tradicionales de identificación se han mostrado ineficaces a lo largo de estos años. El tatuaje auricular no siempre es visible en animales de piel oscura, como son los nuestros. El crotal aplicado en la oreja tampoco

se ha mostrado efectivo al cien por cien, pues con un manejo semiextensivo como el que se practica con esta raza, dicho crotal está muy expuesto a las condiciones climáticas, por lo que acaba degradándose, y son frecuentes los casos en los que el animal se engancha este crotal en alambradas o en la propia vegetación, lo que supone no sólo su pérdida, sino lesiones por rasgado en la oreja de la cabra. Distintos sistemas usados en otras asociaciones, como collares o pulseras, tampoco son válidos en nuestro caso, pues la mayoría de nuestras cabras no se descornan, lo que provoca que en casos de peleas entre distintos ani-

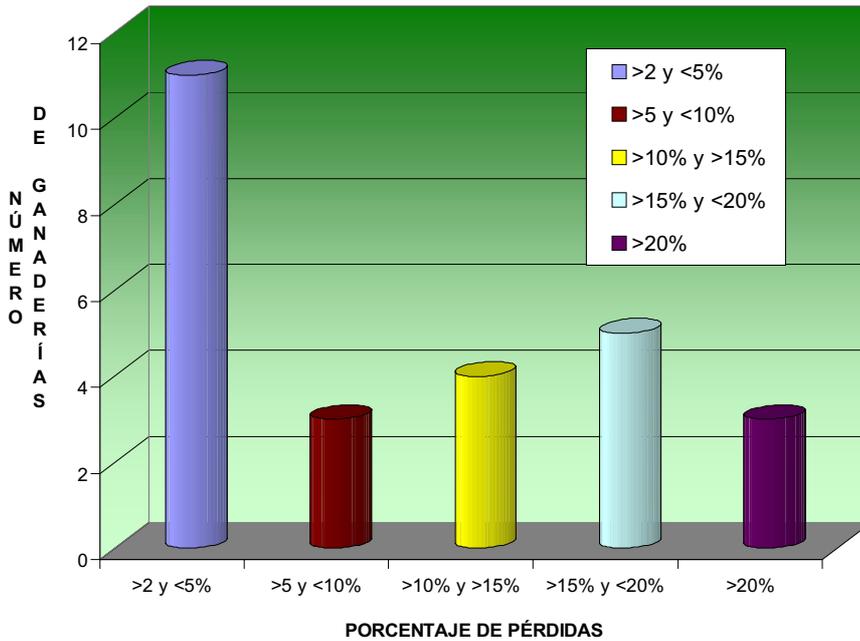
males, estas pulseras o collares se puedan perder, e incluso algún animal pueda resultar ahorcado.

PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO IDEA

Por ello, en 1998 la Asociación se decidió a probar un nuevo sistema, acogándose a un proyecto a nivel europeo de identificación de rumiantes, el proyecto IDEA. Este proyecto estaba basado en la utilización de un bolo cilíndrico elaborado con material cerámico, de 9 cm de longitud, 1,5 cm de diámetro y 100 g de peso, que alojaba un microchip en su interior, y que una vez aplicado por vía oral mediante una apli-



DISTRIBUCIÓN DE GANADERÍAS POR PÉRDIDAS DEL MICROCHIP



cador específico quedaba alojado en el retículo de por vida. En este proyecto participaron distintas asociaciones de ganado bovino, ovino y caprino de distintos países de Europa. El proyecto, de tres años de duración, consistía en la aplicación de dicho bolo y una serie de lecturas (a la semana, al mes, a los siete meses, y posteriormente cada siete meses) para comprobar la eficacia del sistema.

La aplicación consiste en la introducción del bolo y, a continuación, su búsqueda en el área de proyección del retículo mediante un lector "inteligente" de mano. Cuando es detectado, en el mismo lector se introducen los datos del animal (identificación tradicional, fecha y lugar de nacimiento, sexo, raza...). De esta forma se genera un archivo informático con todos los animales de la ganadería, que posteriormente es transferido a una base de datos.

Las lecturas pueden ser efectuadas mediante dos sistemas: la lectura estática y la lectura dinámica. La lectura estática se realiza animal por animal, mediante el mismo lector de mano usado en la aplicación del bolo. Para la lectura dinámica, se hacen pasar todos los animales a

través de una manga en la que hemos colocado una antena lectora acoplada a un ordenador portátil. De cualquiera de las maneras, una vez leídos todos los animales, se transfieren estos datos a la base de datos, que nos avisará de los animales que no han sido leídos, comparando esta lectura con los animales a los que se les aplicó el microchip. Ahora hemos de introducir la causa de la ausencia de dicho animal, bien porque no estuviera presente ese día en la explotación, porque haya acabado en matadero (para ello, los mataderos que reci-

bían cabras de la Asociación colaboraron devolviendo al ganadero los microchips recogidos en la sala), o porque el animal haya regurgitado el bolo.

LOS INCONVENIENTES

Y aquí es donde nos hemos encontrado con el principal problema de este sistema. Si bien en ganado bovino y ovino los resultados han sido muy satisfactorios, y se han detectado pérdidas en un número muy escaso, en el ganado caprino se han producido más de las deseadas. Desconocemos cuáles son las causas de estas pérdidas, puesto que se han producido en distinta proporción y distribución en el tiempo en cada una de las ganaderías donde se ha aplicado. De las 26

«Las conclusiones, pese a los problemas originados por las pérdidas de microchips, son muy positivas. La combinación de la identificación tradicional y la electrónica ha supuesto una mejora notable en la fiabilidad de la identificación de cada animal y en una pérdida de datos mucho menor»



Una vez ingerido el bolo, desde el lector se introducen los datos del animal. Foto: As. Guadarrama



ganaderías donde hemos usado el microchip, hay casos con pérdidas aproximadas del 2%, y ganaderías con pérdidas cercanas al 20%. Hemos observado casos como el de dos ganaderías ubicadas en el mismo pueblo, con un número similar de animales (unas 600 cabezas), que practican un manejo y una alimentación similar, y que practican el pastoreo por terrenos vecinos y muy parecidos en cuanto a orografía y composición de la vegetación, y que han presentado unas pérdidas del 2,22% en un caso, y del 15,71% en el otro. En la tabla adjunta, se puede apreciar la distribución de pérdidas por ganaderías.

Para intentar solucionar este pro-

blema, en una segunda fase de este proyecto, hemos empezado a utilizar un bolo de diferente composición, con las mismas dimensiones que el anterior, pero 6 g más pesado. Hasta el momento sólo lo hemos aplicado en una ganadería de las que presentaban mayores pérdidas con el anterior modelo, y los resultados son esperanzadores, pues de cien aplicaciones, sólo hemos detectado un animal que lo haya perdido.

LAS CONCLUSIONES

Las conclusiones de estos años de trabajo, pese a los problemas originados por las pérdidas de microchips, son muy positivas, pues la combinación de la identificación tradicional y

la electrónica, realizando controles y reaplicaciones periódicos en cada granja de ambos tipos de identificadores, han supuesto una mejora notable en la fiabilidad de la identificación de cada animal, y en una pérdida de datos mucho menor en la realización del Control Lechero Oficial, en la genealogía, en la localización de animales dentro del rebaño, etc.

De hecho, la Asociación comienza en estas fechas a realizar el control lechero oficial utilizando directamente la identificación electrónica, mediante un nuevo lector de mano "inteligente" al que le hemos introducido un programa informático de control lechero. De esta forma, el controlador podrá "leer" el animal, introducir la cantidad de leche medida y cualquier otro dato (fecha de parto, fecha de secado, incidencias...). Así esperamos ahorrar tiempo en la realización, aumentar la precisión y disminuir la pérdida de datos del control lechero oficial, pues el lector avisará de posibles errores en la lectura del animal y se podrán localizar animales que hayan perdido el crotal tradicional o el bolo. De la misma forma, desaparece la tarea de transcribir los datos del control a la base de datos, pues el mismo lector se conecta al ordenador y "vuelca" los datos automáticamente, eliminando los posibles errores que se pudieran cometer en dicha transcripción manual.

Finalmente, podemos comentar que la Asociación seguirá utilizando el bolo como método más fiable, aunque no plenamente fiable, de identificación, combinándolo con el crotal tradicional. Sólo nos queda esperar que los resultados que obtengamos con el nuevo bolo pesado confirmen los buenos resultados iniciales.

**Paloma Díez de Tejada Martín
y Juan Manuel Fernández
Rodríguez**



En las primeras experiencias, el cambio de bolo, 6 g más pesado, está permitiendo solucionar que el animal lo pierda. Foto: As. Guadarrama

Resumen de las jornadas

El pasado mes de septiembre se celebró, entre los días 19 y 22, la primera feria Agroalimentaria de Carmona (Sevilla), donde la ganadería de caprino lechero está compuesta en su gran mayoría por cabras de raza Florida, lo cual es lógico, dada su gran cercanía a la zona de origen de la raza.

En la organización de este evento han coincidido varias circunstancias dignas de mencionar: a la excelente labor del propio comité organizador hay que sumar la insistencia de los ganaderos en la necesidad de destacar, de forma específica, las características de la propia raza Florida y el movimiento que a su alrededor se viene produciendo en estos últimos tiempos, como vía de desarrollo del sector.

Sin olvidar el papel que desempeñan las autoridades sanitarias que, a través de la OCA de Los Alcores, siguen la acertada filosofía de convertirse en auténticos puntos de referencia para que los ganaderos, lejos de ver a los veterinarios como meros "sancionadores" ajenos a la explotación, encuentren en ellos un arma más en la que apoyarse para desarrollar cualquier iniciativa que redunde en el progreso de todo el colectivo.

La raza caprina Florida ha vivido, en este inmejorable marco, la histórica celebración de una concentración ganadera especialmente dedicada, por primera vez, a mostrar ejemplares de la raza; y de las primeras jornadas monográficas sobre la raza caprina Florida, impartidas por los servicios técnicos de ACRIFLOR.

El objetivo de las jornadas fue exponer el largo camino recorrido hasta consolidar a la raza caprina Florida como tal, con la publicación del estándar racial, y los objetivos tanto

inmediatos como a largo plazo que su asociación de criadores se ha marcado, una vez finalizados los trámites de reconocimiento por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y obtenida por tanto la llave oficial del Libro genealógico.

Así, las jornadas se dedicaron por un lado a la exposición de la trayectoria seguida por la raza desde su origen, en la década de 1920-1930, y por el rebaño piloto, creado a partir de varios rebaños (entre los que destacan por su influencia los de D. Antonio Aranda Molina y D. Jerónimo Caro Ramos) en 1984 por D. José Antonio Sánchez Romero, con la ayuda e inestimable colaboración de D. Manuel Rodríguez Díaz, alcalde de Villaverde del Río y de D. Felipe García Chaparro, diputado del área de agricultura y ganadería de la Diputación de Sevilla.

Y, en una segunda sesión, a los criterios de calificación morfológica a seguir dentro del esquema de selección, con objeto de desarrollar el excelente potencial que presenta la raza merced a sus características de animal que conjuga una alta producción con grandes capacidades y

gran carácter lechero sin perder una resistente arquitectura morfoestructural, que sin duda tiene mucho que ver con la gran longevidad que presenta. Finalizada esta segunda jornada, se pudo acceder a una demostración práctica a cargo del mencionado D. José Antonio Sánchez Romero, veterinario zootecnista pionero del desarrollo del bovino de raza Holstein en nuestro país, con reconocido prestigio internacional en la valoración morfológica del ganado lechero, y primer especialista en la raza Florida.

La importancia de estas jornadas radica en que ofrecieron por segunda vez, tras las reuniones que acompañaron al nacimiento de ACRIFLOR en 1996, la oportunidad de congregarse un foro alrededor de la raza Florida, donde informar a los ganaderos sobre la realidad de la misma, haciéndoles partícipes de un proceso en el que cada uno debe asumir su importante papel.

Gracias a la sobresaliente organización de esta primera feria, desde la Asociación de Criadores confiamos plenamente en que ésta se convierta en un punto de encuentro periódico entre ganaderos y aficionados a la cabra Florida.

**Manuel Sánchez Rodríguez,
presidente de ACRIFLOR**



Desde la asociación se trabaja para desarrollar el excelente potencial de esta raza

Aceptación y tolerancia de la leche de cabra en niños preescolares

Mafalda Impastato (Capra@iespana.es)

Veterinaria especialista en Medicina y Sanidad Animal.

Directora de <http://Capra.iespana.es> y <http://CapraIndia.iespana.es>

La leche de cabra es reconocida como una alternativa posible a la leche de vaca en la alimentación de los niños por múltiples razones. De forma empírica y desde hace muchos años la cabra ha amamantado a millones de niños en el mundo, llegando a relatarse casos donde la cabra nodriza reconocía el llanto de su pequeño humano y se acercaba a él para que éste mamase directamente de ella, convirtiéndose así la cabra en un miembro más de la estructura familiar, recibiendo la cabra el nombre de *chiva criandeira*.

Dejando de lado a la sabia tradición, se va a exponer el resumen de un estudio relacionado con este tema que se ha llevado a cabo en Brasil. La investigación realizó un importante trabajo en niños en edad preescolar en Sao Paulo donde se sustituyó la leche de vaca por la de cabra y se comprobó una vez más su idoneidad en la dieta infantil no sólo por su composición, que aporta mayor digestibilidad y evita la aparición de alergias alimentarias, sino por-



La experiencia se hizo en niños preescolares de diferentes edades

que también los niños la aceptan muy favorablemente aumentando su consumo respecto a la leche de vaca.

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo en tres centros infantiles

municipales de acogida de Sao Paulo entre los meses de agosto a noviembre de 1998. Se involucraron a 170 (56%) niños menores de 5 años y 75 (44%) por encima de esta edad con un nivel socio-cultural bajo.

Los niños participantes se distribuyeron al azar en tres gru-

TÉCNICA

pos, y en cada uno de ellos había niños de la misma institución. La metodología fue la siguiente:

- **Grupo 1:** 66 niños con una media de edad de 66 meses (5,5 años) que recibieron en vez de la leche de vaca, leche de cabra en polvo entera (69 Kcal/100 ml) enriquecida con ácido fólico 32,5 mg por 100 ml y 0,025 g de lecitina por 100 ml.

- **Grupo 2:** 49 niños con una media de edad de 60 meses (5 años) que recibieron en vez de la leche de vaca leche de cabra UHT (60,5 Kcal/100 ml) enriquecida con hierro aminoquelado 1,6 mg por 100 ml, zinc aminoquelado 1,5 mg por 100 ml, minerales y vitaminas.

- **Grupo 3:** 55 niños con una media de edad de 54 meses (4,5 años) que recibieron la leche de vaca en polvo sin modificar que es la que se suministra normalmente en las instituciones infantiles municipales.

Todos los grupos recibieron 400 ml diarios del tipo de leche que les correspondía.

RESULTADOS OBTENIDOS

Se sometieron a estudio tres factores fundamentales relacionados con la nutrición infantil:

- Adecuación de la dieta a las necesidades nutricionales
- Cantidad de leche ingerida
- Niveles de hemoglobina en sangre

ADECUACIÓN DE LA DIETA A LAS NECESIDADES NUTRICIONALES

Antes del comienzo de la



La leche de cabra, un alimento básico

«La leche de cabra es una opción excelente para la nutrición infantil después del primer año de vida. La leche de cabra enriquecida con ácido fólico es una clara ayuda para aumentar la absorción del hierro disponible en la dieta y la leche UHT enriquecida con minerales es un arma eficaz para la lucha contra la aparición de anemias»

prueba el nivel de adecuación de la dieta cubría un 83% de las necesidades de los preescolares en lo que a energía y proteína se refiere. Durante la prueba se alcanzaron el máximo de 90% de adecuación al final del estudio para el grupo que consumía leche de vaca en cuanto a energía y proteína. El grupo que recibía leche de cabra UHT llegó al 96 % sin variación durante el estudio y el grupo que recibía leche de cabra en polvo alcanzó el 95% sin presentar variación durante todo el periodo.

CANTIDAD DE LECHE INGERIDA

Los resultados demostraron que hay una alta aceptación por parte de los niños al consumo de la leche de cabra en ambas presentaciones alcanzándose valores que llegaron a doblar el consumo en la leche de vaca. La presentación en polvo es la que tuvo mayor aceptación pero las cantidades no fueron estadísticamente di-

Tabla 1. Cantidad de leche ingerida

	Leche de cabra en polvo	Leche de cabra UHT	Leche de vaca
	Media en ml	Media en ml	Media en ml
Total media	390,50	316,88	190,59

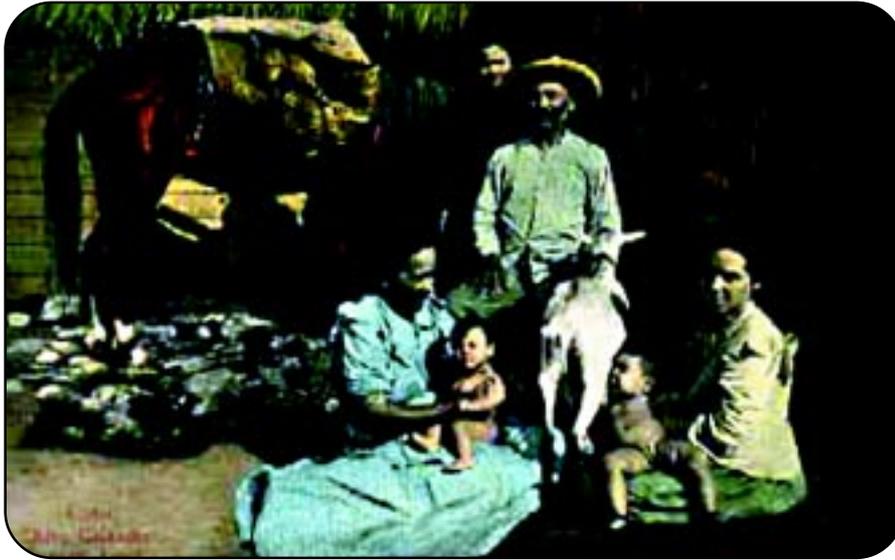
Tabla 2. Niveles de hemoglobina en sangre

	Leche de vaca		Leche de cabra en polvo		Leche de cabra UHT	
	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final
Hemoglobina (g/dl)	10,8	10,9	11,8	12,7	12,1	12,6

Tabla 3. Resultados comparativos de calcio

	Leche de vaca		Leche de cabra en polvo		Leche de cabra UHT	
	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final
Calcio mg	244,87	368,98	277,21	519,22	298,09	493,04

TÉCNICA



Las pinturas también recogen la importancia de la leche de cabra en la alimentación infantil

ferentes a las de UHT. Además durante el estudio no hubo ni un solo caso de síntomas de intolerancia a la leche de cabra como son vómitos, diarreas o dificultades relacionadas con el sabor. (Tabla 1.)

NIVELES DE HEMOGLOBINA EN SANGRE

La leche de cabra en ambas presentaciones ayudó a aumentar la cantidad de hemoglobina en sangre pero en el caso de la leche UHT no logró influir positivamente en los casos de anemias, sin embargo la leche en polvo si que disminuyó significativamente los casos de anemia. La leche de vaca no alteró los valores a lo largo del estudio incluso aparecieron nuevos casos de anemia dentro de este grupo. (Tabla 2.)

REFLEXIÓN SOBRE LOS RESULTADOS

Los centros de acogida de los preescolares suministran una ración alimentaria a los niños para cubrir sus necesidades diarias de alimentación, pero las cantidades de leche que ingieren son bajas (unos 200 ml) y

se cree que esta cifra es difícil de aumentar debido a una intolerancia subclínica a la leche de vaca que es el motivo por el cual los niños rechazan cantidades mayores de este nutriente. Ésta podría ser la explicación del por qué se consigue llegar a duplicar el consumo de leche cuando ésta es de cabra, independientemente de si su presentación es en forma natural o chocolateada.

El estudio apunta que hay una mayor aceptación de la leche de cabra en presentación en polvo que la leche de cabra UHT, pero en ambos casos se aumenta considerablemente la cantidad ingerida respecto a la de vaca favoreciendo la cantidad de calcio ingerido con los consiguientes beneficios para el desarrollo óseo de los pequeños. (Tabla 3.)

Por ello se puede concluir que la leche de cabra es una opción excelente para la nutrición infantil después del primer año de vida. La leche de cabra enriquecida con ácido fólico es una clara ayuda para aumentar la absorción del hierro disponible en la dieta y la leche

«El estudio apunta que hay una mayor aceptación de la leche de cabra en presentación en polvo que la leche de cabra UHT, pero en ambos casos se aumenta considerablemente la cantidad ingerida respecto a la de vaca»

UHT enriquecida con minerales es un arma eficaz para la lucha contra la aparición de anemias. Su alta aceptabilidad por los niños la hace aconsejable no sólo para aquellos que pueden presentar problemas con la leche de vaca sino también para aquellos niños sanos, porque el aumento de la cantidad consumida favorecerá su nivel de nutrición general.

Este artículo está basado en el trabajo de investigación presentado en Torus, Francia, el 18 de mayo del 2000 en la 7ª Conferencia internacional de caprinos, «Acceptance and tolerability of goat milk in preschool children», M. Fisberg, AMA, Ferrejra, M. Noguejra, R.M. Fisberg (Sao Marcos University Sao Paulo Brazil). Si desea conseguir el artículo completo original en inglés contacte con Mafalda Impastato (Capra@iespana.es).

«Su alta aceptabilidad por los niños la hace aconsejable no sólo para aquellos que pueden presentar problemas con la leche de vaca sino también para aquellos niños sanos, porque el aumento de la cantidad consumida favorecerá su nivel de nutrición general»



LABORATORIOS HIPRA, S.A.

Expertos en Sanidad Animal



TOXIPRA-S7

TOXIPRA PLUS



TOXIPRA - S7 Reg. nº 252/2.755
TOXIPRA PLUS Reg. nº 252/10.505

Atención a los procesos por *CLOSTRIDIUM*

Avda. La Selva, 135 - 17170 Amer (Girona) Spain - Tel. (34) 972 43 06 60 - Fax (34) 972 43 06 61

E-mail: hipra@hipra.com - www.hipra.com

Lactancia artificial en la recría de cabritas

Por N. Castro, J.L. López, F. Fabelo, A. Marichal, J. Capote y A. Arguello

Sección de Producción Animal de la F. de Veterinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Granja Agrícola y Experimental del Excmo. Cabildo Insular de Lanzarote; Instituto Canario de Investigaciones Agrarias

La lactancia artificial consiste en criar a los cabritos utilizando un sustitutivo lácteo (lactorreemplazante) de forma que la leche producida por las cabras se pueda destinar a la venta o se pueda utilizar para su transformación en queso.

Por este motivo es importante conocer que la lactancia artificial es un método de crianza adecuado no sólo para cabritos destinados a la producción de carne sino también para las hembras que formarán parte de la reposición de las granjas.



El lactorreemplazante debe cubrir las necesidades de los chivos

MANEJO DE LA LACTANCIA ARTIFICIAL

Para que los resultados obtenidos cuando se emplea lactorreemplazante en la crianza de cabritos sean óptimos es conveniente seguir algunas pautas de manejo, tal y como se describe a continuación.

Actualmente se pueden encontrar en el mercado sustitutos lácteos destinados a diferentes especies (terneros, corderos, cabritos). Sin embargo,

es conveniente saber que se debe elegir un lactorreemplazante cuya composición esté hecha específicamente para cubrir las necesidades de la especie caprina.

Para realizar una lactancia artificial exitosa, también se debe cuidar la concentración de lactorreemplazante empleada a la hora de preparar el sustitutivo lácteo que se va a suministrar a los cabritos. Esto es debido a que si se utilizan con-

centraciones bajas el crecimiento de los cabritos será escaso, pero las concentraciones elevadas tampoco son apropiadas porque producen trastornos gastrointestinales que traen como consecuencia diarreas.

Es por todo lo anteriormente expuesto que la concentración de lactorreemplazante recomendada es del 16% (160 gramos de lactorreemplazante en 1 litro de agua). De esta forma se consigue un adecuado cre-

TÉCNICA



Los cabritos criados en lactancia artificial tienen un crecimiento menor que en lactancia natural, pero tienen rendimiento similar en la canal

cimiento de los cabritos con una menor incidencia de problemas gastrointestinales.

A la hora de preparar el lactorreemplazante es muy importante evitar la formación de grumos. Cuando sea necesario preparar grandes cantidades de sustitutivo lácteo, porque el número de cabritos criados en lactancia artificial de la explotación es elevado, es preciso contar con una nodriza automática. En cambio, si la cantidad que se necesita no es elevada (hasta aproximadamente 20 litros), una forma sencilla y al mismo tiempo eficaz de preparar el producto consiste en añadir la cantidad de lactorreemplazante elegida a la mitad del agua (templada o caliente) en la que se va a disolver y una vez mezclado todo, cuando ya no queden grumos, se añade el resto del agua y ya queda el producto listo para ser suministrado a los cabritos.

Es importante tener en cuenta que este sustitutivo lácteo debe suministrarse a una temperatura aproximada de 35-40° C, fundamentalmente en los primeros quince días de vida del cabrito, ya que esto le ayudará a mantener la temperatura corporal.

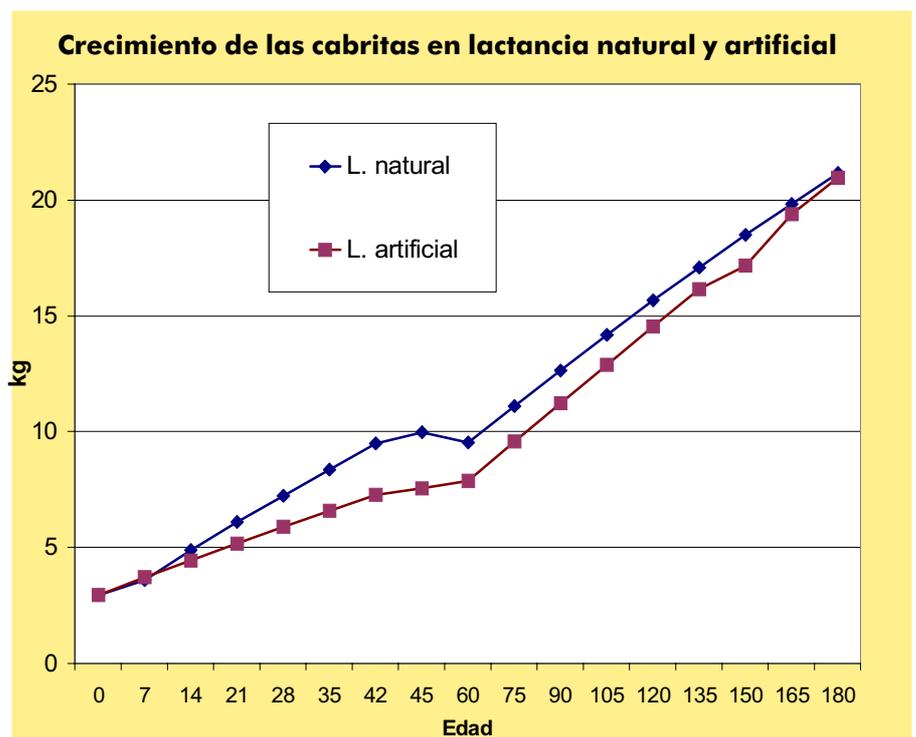
Por otra parte, en lo que se refiere al crecimiento, hay que decir que los cabritos criados en lactancia artificial tienen un crecimiento menor que los criados con su madre (lactancia natural). No obstante, los animales que son destinados a la producción de carne, si se sacrifican cuando alcanzan los 6 Kg de peso vivo, tienen un rendimiento en canal (proporción que representa la canal del animal respecto al peso vivo) equivalente al de los cabritos sacrificados con el mismo peso

y que han sido criados con sus madres. De forma que un cabrito sacrificado con 6 Kg de peso vivo aporta una canal de 3,270 Kg si se cría en lactancia natural y si el método de crianza elegido es la lactancia artificial su canal pesará 3,204 Kg.

Pero el uso de lactorreemplazante no sólo es adecuado para alimentar durante su etapa lactante a los cabritos destinados a la producción de carne, otra de las posibilidades que nos ofrece la lactancia artificial es la cría de animales de recría, que serán aquellos que formen la reposición de la granja.

Cuando se crían animales de reposición con lactancia artificial, en los primeros 45 días de vida (hasta el destete) hay un menor crecimiento que en los

«Es muy recomendable el uso de la lactancia artificial tanto para animales de producción cárnica como para aquellos destinados a la reposición»



TÉCNICA

criados con la madre. No obstante, tras el destete (tiempo que dista entre el periodo en que los cabritos sólo toman leche hasta que consumen alimentos sólidos) el crecimiento de los animales alimentados con lactorreemplazante es mejor (gráfico). Esto tiene su explicación en el hecho de que la fase de destete provoca estrés a los animales, pero este estrés es mayor y en consecuencia afecta más a los animales criados en lactancia natural.

Cuando los animales alcanzan los cuatro meses de vida (120 días) prácticamente no existe diferencia en los crecimientos independientemente del método de crianza elegido, asimismo, cuando llega el momento de la cubrición (6-7 meses de edad aproximadamente) los animales criados en lactancia natural y artificial presentan unas

«La concentración de lactorreemplazante recomendada es del 16% (160 gramos de lactorreemplazante en un litro de agua), de esta forma se consigue un adecuado crecimiento de los cabritos con una menor incidencia de problemas gastrointestinales»

condiciones muy parecidas.

Es por todo esto que se puede decir a modo de resumen que no existen diferencias ni en la edad (6-7 meses), ni en el peso alcanzado a esta edad (25 Kg aproximadamente), que es el

momento en que se realiza la cubrición, entre los animales criados con lactorreemplazante y aquellos alimentados con leche de cabra. Por lo que es muy recomendable el uso de la lactancia artificial tanto para animales de producción cárnica como para aquellos destinados a la reposición. De esta forma se consigue aumentar los ingresos en la explotación ya que toda la leche producida en la misma puede destinarse a la venta y, al mismo tiempo, se obtienen cabritos para producción de carne y se garantiza que los animales de reposición podrán quedar gestantes a la edad apropiada.

Para ponerse en contacto con los autores:

N. Castro (ncastro@becarios.ulpgc.es) o en: Sección de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, C/ Transmontaña s/n, 35416-Arucas, Las Palmas (España); F. Fabelo: Granja Agrícola y Experimental del Excmo. Cabildo Insular de Lanzarote; J. Capote: Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, Apdo. 60, 38200-La Laguna, Tenerife (España).



LABORATORI INTERPROFESIONAL LLETER

Associació Interprofessional Lletera de Catalunya



Ctra. de Vilassar de Mar a Cabris s/n
08348 Cabris (Barcelona)
te 93 750 88 56/fax 93 750 89 53
<http://www.allic.org>
e-mail: allc@allic.org

Análisis para:

- Control de la leche cruda y tratada térmicamente y derivados lácteos
- Industrias alimentarias
- Aguas potables
- Patología animal: control de mamicos...
- Residuos de acción farmacológica

Asesoría en:

- Diseño de sistemas APPCC (análisis de riesgos y control de puntos críticos): salas de ordeño, queserías, industrias alimentarias
- Control de procesos y productos
- Auditorías y proyectos de calidad (ISO 9000/ISO 17025)

Datos de interés

- Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) según los criterios de la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2000 con el nº 222/LE472
- Laboratorio acreditado y reconocido por el registro de laboratorios agroalimentarios de Catalunya de la D. G. de Producción e Industrias Agroalimentarias de la Generalitat de Catalunya con el nº 229
- Laboratorio autorizado del registro de laboratorios de Salud Ambiental y Alimentaria de la D.G. de Salud Pública de la Generalitat de Catalunya con el nº R6-118-98

Masticen Secado

Composición por jeringa:
Cloxacilina (benzatina) 1000 mg.
Excipientes idóneos, c.s.

Indicaciones:

Prevención y tratamiento de la mamitis durante el período de secado de las vacas, ovejas y cabras.

Período de supresión:

No administrar en hembras lecheras cuyo período seco sea inferior a 4 semanas.

Presentación:

Caja conteniendo 4 jeringas de 8 g.
Envase conteniendo 125 jeringas de 8 g.
Reg. nº: 9.080

Masticen Suspensión Intramamaria

Composición por jeringa:
Cloxacilina (sódica) 200 mg.
Ampicilina (sódica) 75 mg.
Excipientes idóneos, c.s.

Indicaciones:

Tratamiento local de mamitis agudas, crónicas y subclínicas en vacas.

Período de supresión:

Carne: 7 días
Leche: 3 días (6 ordeños)

Presentación:

Caja conteniendo 4 jeringas de 8 g.
Envase conteniendo 125 jeringas de 8 g.
Reg. nº: 7.123

Los tratamientos más eficaces para el control de las mamitis

OC cenavisa
LABORATORIOS

Camí Pedra Estela, s/n. 43205 REUS (SPAIN)
Tel. 977 757 273 - Fax 977 751 398
Telex 56842 CNVS E
<http://www.cenavisa.com> - E-mail: cenavisa@cenavisa.com

PUNTO DIVERSO

MANUAL DEL CERCADO PARA
PASTOREO INTENSIVO

Libros sobre nuestro sector

Las vallas pueden usarse para proteger o dividir una propiedad, mejorar su aspecto, limitar o excluir a los animales. Independientemente de su propósito, hay que planificar un vallado con cuidado. Esto será especialmente importante en granjas donde las vallas representan una inversión grande y su posición y su mantenimiento pueden afectar a la eficacia de la producción.

La selección entre el cercado permanente o temporal ha de tener en consideración el empleo y el mantenimiento apropiado a cada caso. En el presente manual se explican los conocimientos necesarios para acometer el cercado de un terreno con fines de pastoreo. Consta de 12 páginas con 9 ilustraciones esquemáticas muy prácticas y 14 fotos.

• La planificación del cercado, tipos de cercas, comparación coste y vida de los cercados, materiales del cercado (alambre, postes, grapas de sujeción de la cerca y cercas eléctricas), principios básicos en la construcción de un cercado (definición de la línea del cercado, esquinas, finales y postes de puertas, colocación de postes e instalación de la cerca) y datos relacionados con el ganado caprino (tipo de cercado y densidad por hectárea).



LAS PARASITOSIS INTERNAS EN EL GANADO CAPRINO

Los animales de granja son los hospedadores naturales de una serie de parásitos que viven interna o externamente de los nutrientes que el hospedador produce. El animal de explotación que alimentamos para obtener un beneficio de él comparte su ración diaria con los parásitos que lleva dentro. Cuando se aumenta mucho el número de parásitos o la comida escasea es cuando aparecen los signos de que la población parasitaria de nuestro ganado está tomando las riendas y trata de mantener su vida a costa de la producción y en algunos casos hasta la vida de nuestro ganado. Algunas ganaderías de rumiantes son verdaderas ganaderías de parásitos donde el 50% del valor alimenticio de la ración es literalmente robada por los vermes internos. Los parásitos nunca se van a eliminar pero sí hay que luchar para controlarlos y llegar a una convivencia pacífica donde sea el propio animal, gracias al manejo, el que se encargue de regular su población parasitaria.

Los temas: factores que influyen en el nivel de parasitación, nutrición (proteína bypass y fósforo), manejo de pastos: factores que afectan a la carga parasitaria, movimiento de larvas, pastos con aprovechamiento por diversas especies, plantas antiparasitarias, inmunidad, organismos beneficiosos del suelo, desparasitaciones estratégicas, cómo hacer un análisis de heces y reconocer los principales huevos.



Para adquirir los libros:
<http://Capra.iespana.es>

Chistes de.... cabras, ¡por supuesto!

1 Un cabrero se lo hacía con su cabra. Estaba enamorado. Hasta que un día se dio cuenta que esto era un pecado y se fue a ver al cura. Le explicó la situación y el cura, enervado, dijo que esto no podía ser, que era un pecado muy grande. El cabrero le dijo que si por 100.000 ptas. le podía perdonar. Y el cura dijo que no.

El cabrero se fue a ver al cura del pueblo vecino y le explicó la situación. El cura le dijo que esto era un pecado enorme, y el cabrero le ofreció 200.000 ptas. para si así se le podía perdonar. El cura, que ni pensarlo.

Entonces el cabrero se fue a ver a otro cura, le explicó la situación y le ofreció 300.000 ptas. para ver si le perdonaba. A lo cual el cura dijo:

–No hay ningún problema. ¡Trae el dinero y la cabra que os caso!

Alejandro Toledo, Sabadell (CATALUNYA)

2 En una zona rural, una joven se acerca a un hombre que estaba amamantando a un precioso cabrito recién nacido y con voz melosa le dice:

–¿Me deja acariciarle?

–Por supuesto –responde el cabrero– pero antes permítame dejar por ahí a este bicho.

Antonio Gutiérrez, Cartagena (MURCIA)

3 Dos cabras pasan por la trasera de un cine y encuentran unas latas de películas tiradas. Una está abierta y sale el rollo de *El señor de los anillos*. Una cabra se pone a mascar el celuloide y la otra la observa. Cuando ha terminado de comer el rollo entero le pregunta la otra:

–¿Qué, te ha gustado?

–¡Bueh! Me gustó más el libro.

**Pedro Abascal,
Alhama de Murcia (MURCIA)**

**¡Si sabe chistes
y nos los remite,
los mejores, los
publicaremos
aquí!**

BOLETIN DE SUSCRIPCION

Fotocopie este boletín y remítalo, junto con el resguardo del ingreso, a revista La Cabra -Can Roure, 17441 Brunyola

Datos obligatorios	1r apellido		Tel.:
	2º apellido		Fax:
	Nombre o razón social		Email:
	Dirección		Web:
	CP	Población	Profesión:
	Provincia	País	Nif:

Precios de suscripción:

• España:

1 año: 30 euros (4 núm.)

• Demás países:

55 euros o U.S.\$ (4 núm.)

Suplemento por avión: + 17 euros o U.S.\$

Forma de pago:

Ingreso en cuenta:

2100 3670 42 2200021075

en cualquier oficina de «La Caixa»

Datos voluntarios

Si es ganadero

Raza:

Cabezas:

Pertenece a alguna asociación (cuál):

Vende la leche a:	<input type="checkbox"/> Industria quesera:
	<input type="checkbox"/> Industria embotelladora:
	<input type="checkbox"/> Cooperativa:
	<input type="checkbox"/> Otros:

Cantidad litros anual:

Precio medio:

Calidad media:

Grasa:

Proteína:

ES:

Nota del director: los datos obligatorios son totalmente confidenciales; los datos voluntarios se usarán para la realización de un mapa estadístico del sector, que se publicará, y poder así, desde la revista, velar por nuestros intereses ante la industria y las administraciones.

Compra • Venta • Alquiler • Busco...

VENDO

- 50 cabras de raza Murciano-Granadina a punto de parir. Tel. 972 47 82 53 (Juan).
- Lote de 120 chotas de raza Murciana-Granadina de 3 a 4 meses. Tel.630 51 62 07.
- Rebaño de 500 cabras murcianas saneadas en plena producción por accidente y no poder atender. Dejar mensaje en contestador de la revista 902 193 886.
- Sala de ordeño 2x24 completa. Tel.93 833 01 33.

- 50 hembras de recrío. Tel. 600 568 449 (Francisco).
- 20 hembras y un macho. Tel. 958 38 54 70 (Isabel).
- Machos y hembras de recrío por encargo. Tel. 958 39 51 14.
- 10 machos de recrío. Tel.656 85 25 51(Centro Sierra Nevada).
- Machos y hembras de recrío por encargo. Tel. 607 56 8026.
- 4 machos de recrío. Tel. 958 39 05 96 (Antonio).
- 300 hembras y 10 machos adultos, 100 hembras y 5 machos de recrío. Tel. 655 94 27 54.

- 180 hembras y 7 machos adultos; 30 hembras y 3 machos de recrío. Tel. 958 51 90 28.
- 40 hembras y 3 machos de recrío. Tel. 958 38 47 57.
- 30 hembras y 2 machos adultos. Tel. 617 97 01 07.

COMPRO

- Unas 1.000 cabras rústicas, no de leche. Tel. 973 62 40 18 (Javi).

ALQUILO

- Finca con dos naves preparadas para poner cabras, con maquinaria, sala de ordeño y pastos. Dejar mensaje en contestador de la revista 902 193 886.

Publicidad: 902 193 886 (Joaquín)

Email: publicidad@lacabra.org

EL PLATO DE COCINA

Paletilla de cabrito

en costra de pistacho

Ingredientes para 4 personas

- 4 paletillas de cabrito de unos 300 g sin el hueso de la espaldilla
- 400 g de pistachos repelados
- 3 huevos
- La miga de 4 bollitos de pan
- Un chorrito de ron pálido de Motril
- 4 manzanas
- 2 cucharaditas de azúcar moreno
- 2 cucharaditas de miel de caña
- 1 cucharada sopera de vinagre de manzana
- 3 dientes de ajo
- Sal, pimienta y aceite de oliva



Preparación

Para comenzar nuestra receta pondremos los pistachos a remojar en agua fría y las manzanas las colocaremos peladas y libres de corazón en una cacerola con el azúcar y un vaso de agua a cocer hasta que se deshagan. Así iremos ganando tiempo.

Las paletillas, las salpimentaremos y las ataremos dándoles un poco de forma, las pasaremos por una sartén con un poco de aceite de oliva muy caliente hasta que las doremos por todos los lados y las reservaremos sobre una rejilla para que escurran un poquito.

Por otra parte trituramos los pistachos con la miga de pan,

los huevos, la sal, la pimienta y un chorrito de ron motrileño (si quedara esta crema muy líquida añadiremos algo de pan rallado). Con la pasta de pistacho que hemos conseguido untamos las paletillas, las pasamos a horno medio durante 35 minutos sobre una rejilla con una grasera debajo.

Con el jugo que suelten las paletillas, la miel y unas gotas de vinagre de manzana prepararemos una reducción que nos servirá como salsa.

Con los ajos, la pulpa de las manzanas bien escurridas, el aceite de oliva y una pizca de sal montaremos el alioli de manzana para acompañar.



Por D. Jesús Moya Barroso, cocinero de la Diputación de Granada

Todo llega.



NUEVO SANTANA ANÍBAL. LO ESTABAS ESPERANDO

Un todoterreno que te ofrece tanta confianza, seguridad y potencia como el nuevo Anibal, no podía esperar más.

Ni tú tampoco. **Motor Diésel Intercooler Common Rail 125 cv. 2.8 cc. • Par Máximo 275N/m • Tracción 4x4 • Reductora**

• Frenos de disco • Válvula compensadora de frenada • Asientos modulables • 9 plazas • Capacidad de carga 1.000 kg.



ANIBAL

DESDE 24.789€



GASCOIGNE MELOTTE EL GRAN ESPECIALISTA EN EL ORDEÑO DE CABRAS

Un buen sistema de ordeño debe responder a una triple misión:

CONFORT:

buenas condiciones de trabajo para el ordeñador y comodidad para la cabra durante el ordeño.

CALIDAD:

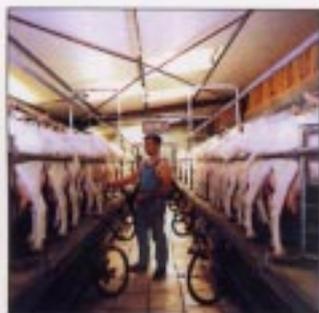
una buena técnica de ordeño garantiza de una leche de calidad.

RENTABILIDAD:

de la buena elección del sistema de ordeño elegido depende la rentabilidad para el ganadero.

SALAS DE ORDEÑO TRADICIONALES

- Sistemas de amarre tipo paralelo en cascada o desplazable
- Sistemas de salida rápida automatizados.
- Sistemas de alimentación por tolvas o dosificadores electrónicos programables



SALAS DE ORDEÑO ROTATIVAS

- Sistema de ordeño interior al roto para mejor control de los animales
- Máximo confort de ordeño.
- Elevados rendimientos de hasta 600 cabras/hora.
- Modelos disponibles en 18-24-36-48 plazas.
- Mínimas necesidades de espacio y obra civil.
- Dosificación automática del alimento mediante tolva electrónica.

NUEVA UNIDAD DE ORDEÑO CAPRILAC

- Cubilete transparente, ligero y ergonómico de forma oval para mayor comodidad de adaptación a la mano.
- Montaje de serie con colector incorporado transparente de gran capacidad.
- Reserva de vacío adicional en la base del cubilete.
- Sistema de clapet de autocierre individual en cada cubileta para corte de vacío automático caso de entrada de aire o calda accidental de la unidad de ordeño.
- Paso instantáneo y automático de posición de ordeño a posición lavado sin intervención del operario.



RETIRADA AUTOMÁTICA DE PEZONERAS POR FLUJO

- Sistema de fin de ordeño electrónico por flujo.
- Retirada individual en función de las necesidades de cada animal.
- Mejora notable de los rendimientos de las instalaciones
- Automatismo total con disminución de mano de obra.
- Mejora notable de la salud de los animales al reducirse sobreordeño.
- Mejora en calidad de leche.
- Temporizaciones regulables.
- Detección de caldas accidentales.
- Retirada progresiva y suave que evita riesgos de traumatismo.

SOLICITE PRESUPUESTO SIN COMPROMISO A SU DISTRIBUIDOR MAS PROXIMO

ZONA CENTRO:

GRUPANOR CERCAMPO S.A. (Madrid) 91-7264229
JOSE LLUIS OCAÑA (Guadalajara) 949-212761
APLICAMPO S.L. (Toledo) 925-815962
MOTOR YEBENES (Toledo) 925-348187
NAPREM S.L. (Ciudad Real) 926-640168
COMERCIAL BALLESTEROS (Albacete) 967-214889
CASTILLA LEON:
GRUPANOR CERCAMPO S.A. (León) 987-261796
COMERCIAL CADENAS (Zamora) 980-534372
COMERCIAL FELMAR (Burgos) 947-202591

EXTREMADURA:

TALLERES MARTIN (Badajoz) 924-772064
ELIAS HERNANDEZ E HIJOS (Cáceres) 927-515433
ANDALUZA:
COMERCIAL LOS VALLES (Córdoba) 957-146728
ANDALUZA DE ORDEÑO (Sevilla) 95-5901337
COMERCIAL GANADERA ATC (Granada) 958-701062
AGROPECUARIA MACARENA (Cádiz) 956-846179
LEVANTE:
COMERCIAL VALL D'ALBENSE (Castellón) 964-320137

CATALUÑA:

JORDI PUIG (Barcelona) 93-8432507
GAUÇA:
GRUPANOR CERCAMPO S.A. (Lugo) 982-254275
COMERCIAL BOMIL (La Coruña) 981-538503
NAVARRA:
HERMANOS UNAMUNO (Navarra) 948-562829
CANARIAS:
COMERCIAL FEMARBA (La Palma) 922-186204
MATEO MARTEL (Gran Canaria) 928-755041