



“Leche de pastoreo” y “Leche de pasto”. Es urgente una figura de calidad reconocida oficialmente

En el siguiente artículo se comentan algunos conceptos que permitan aclarar estos dos términos, y los productos que están detrás, y se analiza su situación legal actual a la espera de una norma internacional o nacional que regule su producción y su uso.

Ana Villar Bonet¹, María Quintana Ruiz²

¹Ana Villar Bonet. Lda. Biología; Dra. Veterinaria. Investigadora Área de Calidad de los Alimentos de Origen Animal: LECHE. Centro de Investigación y Formación Agrarias (CIFA). Gobierno de Cantabria

²María Carmen Quintana Ruiz. Lda. en Veterinaria. M. Sc. Producción Animal (Universidad de Aberdeen, Escocia). Experta Nacional en Sistemas de Calidad Diferenciada. Jefa de la Unidad Técnica de la Oficina de Calidad Alimentaria (ODECA). Gobierno de Cantabria

El pastoreo es una actividad inherente a la naturaleza de los herbívoros; sin embargo, se observa una clara tendencia a la reducción del pastoreo en toda Europa¹. En España también se observa una reducción del número de ganaderías y una clara tendencia a la intensificación lo que conlle-

va un mayor número de animales por granja, estabulación permanente, grandes instalaciones, y una alimentación dirigida a la alta producción, en la que normalmente no entra el consumo de forraje fresco.

En los últimos años han ido apareciendo en el mercado español leche

líquida y productos lácteos que en la etiqueta se indica como “de pastoreo” o “de pasto”. Esto no solo ocurre en España sino en muchos otros países del mundo; sin embargo, lo que hay detrás de esos productos no siempre es lo mismo. A la espera de una norma internacional o una norma que rijan en España (norma UNE) y regule esta situación es interesante establecer unos conceptos básicos. Los términos “de pasto” y “pastoreo” retrotraen al consumidor a una imagen idílica de vacas que permanecen de forma continuada en el pasto, lo que no siempre es así, y, por el contrario, son poco conocidos los beneficios nutricionales que tiene el consumo de leche procedente de vacas alimentadas a base de pasto fresco, o los beneficios asociados a la actividad de muchas pequeñas y medianas ganaderías con manejos más tradicionales. El objetivo de este artículo es comentar algunos conceptos que permitan aclarar estos términos y los productos que están detrás.

LECHE DE PASTOREO

La leche de pastoreo es aquella leche procedente de vacas en lactación que salen a pastar al aire libre. Mientras el pastoreo es prácticamente la norma en



► LOS TÉRMINOS “DE PASTO” Y “PASTOREO” RETROTRAEN AL CONSUMIDOR A UNA IMAGEN IDÍLICA DE VACAS QUE PERMANECEN DE FORMA CONTINUADA EN EL PASTO, LO QUE NO SIEMPRE ES ASÍ

el vacuno de carne no es tan frecuente en el vacuno de leche. Esto se debe, por una parte, al proceso de intensificación que ha sufrido el vacuno de leche y, por otra, a que en las ganaderías extensivas si bien las vacas secas y las novillas sí son llevadas durante casi todo el año a pastar, las vacas en lactación son ordeñadas 2 veces al día lo cual dificulta su desplazamiento desde las parcelas donde están pastando a la sala de ordeño.

Respecto al régimen de pastoreo hay que aclarar dos aspectos, el primero es que, ni siquiera en la cornisa cantábrica y Galicia, salvo excepciones, las vacas en lactación salen al pasto todo el año, por razones climáticas; este hecho conduciría a que la “Leche de pastoreo” fuera un producto de temporada, es decir, que sólo estaría en el mercado unos meses al año, el tiempo que durase el pastoreo. En segundo lugar, salir al pasto no es sinónimo de consumir pasto, no siempre la parcela en la que la vaca pasta tiene suficiente disponibilidad de pasto para que éste constituya una parte importante de la ración de la vaca.

Por lo tanto, cuando se habla de “Leche de pastoreo” hay que entender que

más que la leche proceda de vacas que pastan es leche procedente de ganaderías en las que las vacas en lactación salen al pasto durante un periodo de tiempo al año en contraposición a la leche procedente de ganaderías con estabulación permanente.

LECHE DE PASTO

Lo que podría denominarse “Leche de pasto” es toda leche procedente de vacas en lactación en las que el forraje verde es un componente mayoritario de su dieta. Este consumo puede hacerse en pastoreo o en el propio establo, en este último caso el forraje verde es segado y suministrado a las vacas en el pesebre (sistema que se conoce como corte y acarreo de la hierba), en ocasiones se combinan ambos sistemas de consumo de forraje verde, esto es, parte es consumido en pastoreo y parte en el pesebre.

En la “leche de pasto” lo importante es la alimentación en base a forraje fresco en la propia granja, esto es, el porcentaje de materia seca de forraje verde consumido en la ración. ►►

CONSIGA LA MEJOR PRODUCCIÓN CON LAS FÓRMULAS DE ALTA EFICIENCIA

MAXICUT

MAXICUT TRIO

LONG POWER

ESPECIAL SIEGA

DISPONEMOS DE UNA AMPLIA VARIEDAD DE SEMILLAS DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ANUALES Y PLURIANUALES

REALIZAMOS FÓRMULAS PERSONALIZADAS, TANTO DE PRATENSES COMO DE MEZCLAS CON CEREAL

Consulte con nuestro departamento técnico

cecoagro®

Ctra. N-VI - Km 518 . 27373 Begonte (LUGO)

Tel: 982 390 052 | Fax: 982 209 653

www.cecoagro.com



► A PESAR DE TODOS LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ASOCIADOS, SE CONSTATA EL DESCENSO DEL NÚMERO DE VACAS EN PASTOREO Y UN CLARO PROCESO DE INTENSIFICACIÓN DE LAS GANADERÍAS DE LECHE EN TODA EUROPA

De nuevo, ni siquiera en la cornisa cantábrica y Galicia los pastos permanentes permiten un suministro de forraje verde a las vacas en lactación todo el año, por lo que hay que entender que, más que la leche proceda de vacas alimentadas con raciones ricas en forraje verde, se trata de leche procedente de ganaderías en las que, durante el periodo de crecimiento activo de la hierba, el forraje verde constituye una parte fundamental de la dieta de la vaca en lactación.

LA GRASA DE LA LECHE Y LA SALUD

La leche constituye una de las principales fuentes de calcio, y una fuente muy importante de vitaminas y proteínas de alto valor nutritivo, sin embargo, en las últimas décadas la leche ha pasado de ser un producto considerado de alta calidad nutritiva y su ingesta recomendada para todas las edades, a ser un producto cuestionado por los dietistas, lo que ha dado lugar a un consumo mayoritario de leche desnatada y semidesnatada (77 % del total de leche líquida consumida en España) frente a la leche entera, así como al incremento del consumo de bebidas vegetales.

La OMS atribuye efectos negativos sobre la salud humana a una dieta con un consumo excesivo de grasa saturada. Si bien la grasa de la leche contiene un alto porcentaje de ácidos grasos saturados (de media alrededor del 65), la leche entera solo contiene un 3,6 % de materia grasa (alrededor de un 2,3 % de grasa saturada), igual que los yogures no enriquecidos.

La asociación de los lácteos con problemas cardiovasculares es debido a que en muchos países de occidente y otras partes del mundo la leche y los productos lácteos constituyen una parte importante de la alimentación, de forma que se estima que del 25 hasta el 60 % de la grasa total que se ingiere en la dieta diaria se debe al consumo de productos lácteos.

En España, el problema es menor a otros países de nuestro entorno, pues el consumo de mantequilla, nata y quesos (productos con alto contenido en grasa) es inferior al de otros países, siendo la leche y los yogures los productos más consumidos.

El 97 % de la grasa de la leche está compuesta por ácidos grasos. Si bien, en ningún caso el objeto de este artículo es analizar en detalle el perfil de ácidos grasos y su repercusión sobre la salud humana, sí es pertinente apuntar algunos datos:

- 1) No todos los ácidos grasos saturados presentes en la leche son negativos para la salud cardiovascular.
- 2) Cada vez hay más estudios en los que se demuestra que no es tal la relación entre lácteos y enfermedad cardiovascular^{2,3}.
- 3) e incluso los últimos estudios parecen indicar que es mejor el consumo de leche con toda su grasa que el consumo de leche desnatada^{3,4}.

LA ALIMENTACIÓN CON PASTO MEJORA EL PERFIL GRASO DE LA LECHE

Por todas las razones antes descritas, la mejora del perfil graso de la leche se ha convertido en un objetivo de es-

tudio en muchos centros de investigación de todo el mundo. El forraje verde es rico en ácidos grasos omega-3 y omega-6, vitaminas y carotenoides y se sabe que las vacas alimentadas con forraje verde dan lugar a una leche con más vitaminas y carotenos, menor contenido en grasa saturada y mayor presencia de ácidos grasos poliinsaturados, entre ellos omega-3 y CLA (ácido linoleico conjugado). El secado o el ensilado de la hierba conduce a una pérdida de vitaminas, carotenos y de ácidos grasos poliinsaturados por lo que su contribución a la mejora del perfil graso o contenido en vitaminas no es comparable al forraje fresco. Al pienso comercial se le añade vitaminas A, E y D y es una fuente de energía y proteína muy importante, pero su ingesta no reduce el porcentaje de ácidos grasos saturados y sí el de los ácidos grasos omega-3 y CLA. En estudios realizados por nosotros no se relaciona el contenido de vitamina A o vitamina E en la leche con el consumo de pienso, esto es, con el contenido de estas vitaminas en el pienso⁵. El silo de maíz es un alimento muy energético, pero incrementa, como el pienso, los ácidos grasos saturados y reduce los poliinsaturados. ►►

Mezclas Forrajeras

gama **SPEEDYLMIX**, 6 tipos de praderas anuales de siega o pastoreo

gama **PLURIMIX**, 4 tipos de praderas perennes para secanos frescos

gama **REGMIX**, 3 tipos de praderas perennes de regadío

gama **SECMIX**, 2 tipos de praderas perennes para secano

Alfalfa de secano y regadío

Alfalfa **SAN ISIDRO**, elevada producción, gran perennidad, secano ó regadío

VICTORIA, la Alfalfa mejorada, para secano ó regadío

Alfalfa **TIERRA DE CAMPOS**, rústica y adaptada al secano



En los proyectos de investigación desarrollados en el CIFA (Centro de Investigación y Formación Agrarias-Cantabria) sobre leche obtenida de vacas alimentadas fundamentalmente de pasto y leche de producción ecológica se han constatado los beneficios asociados a la producción de leche en base a forrajes con la obtención de leche con menores contenidos en grasa y proteína, pero más rica en ácidos grasos poliinsaturados (entre ellos, omega-3 y CLA) y antioxidantes (vitaminas y carotenos).

EL VERDADERO INTERÉS DE ESTE TIPO DE PRODUCCIÓN ES EL MANTENIMIENTO DE MODELOS TRADICIONALES Y MENOS RENTABLES DE PRODUCIR LECHE, Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ASOCIADOS

Los sistemas de producción de leche basados en forraje verde o en pastoreo responden normalmente a modelos extensivos, con baja carga ganadera (pocos animales por hectárea) y en los que se reduce la dependencia de la ganadería respecto a la adquisición de pienso y, por tanto, el coste asociado a la alimentación, pero a costa de reducir la producción de leche. El interés de los centros de investigación agraria, como el CIFA, por la leche de pasto no solo tiene relación con la obtención de una leche más rica en ácidos grasos poliinsaturados y más vitaminas y antioxidantes, sino por el hecho de que su producción va ligada mayoritariamente a ganaderías tradicionales, de menor tamaño, menor producción de leche por vaca y, normalmente, escasa rentabilidad y, por tanto, con grave riesgo de abandono.

El mantenimiento de la actividad de estas pequeñas ganaderías en el norte de España favorece: 1) el mantenimiento de formas tradicionales de producción, 2) el incremento de la cultura de manejo de los pastos, que se está perdiendo, 3) la conservación del suelo, 4) el incremento de la biodiversidad animal y vegetal, 5) el mantenimiento del paisaje agrario, y con él, turismo y patrimonio cultural, y 6) el mantenimiento de la población rural, al impedir el abandono de la actividad por parte de los pequeños productores, etc., al tiempo que se reduce el riesgo de matorralización y el riesgo de incendios. A pesar de todos estos servicios ecosistémicos, se constata el descenso del número de vacas en pastoreo y un claro proceso de intensificación de las ganaderías de leche en toda Europa¹.

La forma de hacer posible la existencia de este producto, y la supervivencia de este modelo de ganadería, es confiriendo un mayor precio a la leche que producen, bien porque la obtienen sacando a sus vacas de leche a pastar “leche de pastoreo”, bien porque alimentan a las vacas en lactación con una dieta a base de forraje verde “leche de pasto”. Pero, además, como ya se ha indicado, y como señalan muchos otros autores^{12,13}, el mayor nivel de ácidos grasos cardiosaludables en la leche producida en base a pastos confiere a esta producción un valor añadido que justificaría por sí mismo un mayor precio de esta leche en el mercado.

LA TRAZABILIDAD

La trazabilidad de un alimento es la capacidad de un sistema para seguir su rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución hasta su consumo.

Para justificar ese valor añadido y, por tanto, ese sobreprecio que se pide que pague el consumidor, debe garantizarse que la leche procede de un rebaño manejado con esa forma de producción o que la leche tiene esos contenidos diferenciales. La forma de hacerlo es que sea posible su trazabilidad.

Los sistemas actuales de localización y monitorización de animales mediante collares GPS, capaces de monitorizar su ubicación y su comportamiento y digitalizar los resultados, permiten garantizar el pastoreo realizado por el rebaño de leche.

► LA LECHE ENTERA SOLO CONTIENE UN 3,6 % DE MATERIA GRASA (ALREDEDOR DE UN 2,3 % DE GRASA SATURADA), IGUAL QUE LOS YOGURES NO ENRIQUECIDOS

La relación entre el consumo de pasto y el perfil de AG es tan directa, que se han obtenido algoritmos para estimar el contenido en omega-3 u otros ácidos grasos de la leche en función de la ración de la vaca (% forraje verde, % forraje ensilado, % forraje seco, % concentrado, etc.), y, del mismo modo, se han desarrollado ecuaciones que ►



Vacas en pastoreo, sin pasto

GALICAL

CALES Y CARBONATOS AGRÍCOLAS



Mezcla de carbonato y serrín para las camas

La mezcla de carbonato cálcico con serrín proporciona una cama cómoda e higiénica para el ganado.

El empleo de carbonato facilita un buen descanso de la vaca, ayuda a reducir las posibles infecciones que provocan mamitis causadas por bacterias de tipo ambiental, tales como *E. coli*, estreptococos, enterobacterias, etc., y disminuye o elimina los problemas de dermatitis (digital e interdigital), úlceras y panadizos en las pezuñas de los animales, evitando así cojeras y pérdidas en la producción de leche.

Además, el carbonato cálcico también enriquece de calcio el purín, que, utilizado como abono orgánico en las tierras de cultivo, aportará un nivel aceptable de calcio.



GALICAL SL
CALES Y DOLOMÍAS AGRÍCOLAS



R/ Gallastegui Unamuno.
Vial G - N.º 7
Polígono Industrial As Gándaras
27003 Lugo

Fax 982 22.14.08
E-mail: info@galical.es
Web: www.galical.es

permiten estimar el porcentaje de forraje verde consumido por la vaca a partir del perfil de ácidos grasos de la leche obtenida, según un algoritmo y un equipo analítico.

En el norte de España se han llevado a cabo varios proyectos de investigación dirigidos a analizar el perfil de ácidos grasos y de antioxidantes liposolubles (vitaminas A, E, y carotenos) en función de los sistemas de alimentación más usuales que se emplean en la zona. Los resultados son muy claros, cuanto más forraje en la dieta, sobre todo forraje verde, mejor perfil de ácidos grasos y mayor contenido en antioxidantes en la leche. De hecho, en el CIFA de Cantabria se ha obtenido un algoritmo a partir de la cual se puede estimar el porcentaje de pasto consumido por el rebaño, a partir del contenido de ácido vacénico, omega-3 y un isómero del ácido oleico en una muestra de leche⁹. El Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (CIAM-Galicia) ha desarrollado una ecuación aplicando la tecnología NIRS que permite identificar, a partir de biomarcadores de la leche, la presencia o ausencia de pasto en la dieta de las vacas¹⁰. En el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Villaviciosa (Serida, Asturias) se propone el uso del cociente entre dos isómeros del ácido oleico (*trans*-11 C18:1/*trans*-10 C18:1) para definir “**leche de pasto**”¹¹; cualquiera de esos biomarcadores en la leche de vaca haría posible su autenticación.

DEFINICIÓN DE “LECHE DE PASTO” Y “LECHE DE PASTOREO”. NECESIDAD DE UN SISTEMA DE CERTIFICACIÓN

Por tanto, volvemos al punto de inicio de este artículo, esto es: el principal problema radica en que no está definido el concepto de “leche de pasto” ni

“leche de pastoreo”. Cualquiera de los sistemas de trazabilidad antes mencionados sería adecuado para asegurar la autenticidad del producto diferenciado, pero en último término lo que queda pendiente es la definición concreta de cada uno de ellos.

En el caso de la “leche de pastoreo” se requeriría marcar cuántos días al año y cuantas horas al día de permanencia de las vacas en lactación en el pasto; el método de control está a punto.

Con la “leche de pasto” sería necesario definir qué es o no es “leche de pasto” en función del perfil de ácidos grasos u otro biomarcador de la leche. Elegido el marcador se podría identificar la leche de pasto estableciendo un umbral para ese parámetro en la leche (por encima de un contenido de omega-3, por encima de un valor para el cociente entre dos ácidos grasos como el *trans*-11/*trans*-10 C18:1; por debajo de un valor para el cociente entre ácidos grasos omega-6 y ácidos grasos omega-3; etc.). O a través de algunos de los algoritmos que se han desarrollado para estimar el consumo de forraje verde en la dieta de los animales; en este caso habría que marcar un umbral de consumo de forraje, esto es, leche de pasto sería aquella obtenida de vacas en las que el forraje verde superara el umbral establecido (25 %/30 %/35 %) de la materia seca total ingerida en la dieta.

UBICACIÓN LEGAL DE LOS TÉRMINOS “LECHE DE PASTOREO” Y “LECHE DE PASTO”

El Reglamento (UE) 1169/2011 establece los principios generales, los requisitos y las responsabilidades que rigen la información alimentaria y en particular, el etiquetado de los alimentos. En el punto 1, del artículo 7, que trata

► PARA EVITAR QUE LOS TÉRMINOS “LECHE DE PASTOREO” Y “LECHE DE PASTO” ACABEN BANALIZÁNDOSE DEBERÍAN HOMOGENEIZARSE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL DERECHO A SU USO Y ASÍ EVITAR LA CONFUSIÓN QUE GENERA AL CONSUMIDOR

de las prácticas informativas leales, se precisa que la información alimentaria no inducirá a error: a) sobre las características del alimento y, en particular, sobre la naturaleza, identidad, cualidades, composición, cantidad, duración, país de origen o lugar de procedencia, y modo de fabricación o de obtención; b) al atribuir al alimento efectos o propiedades que no posee; y en el punto 2 que la información alimentaria será precisa, clara y fácil de comprender para el consumidor. Estos aspectos se precisan más en el artículo 36 sobre los requisitos asociados a la información alimentaria voluntaria, donde se especifica que: 1) no inducirá a error al consumidor; 2) no será ambigua ni confusa y 3) se basará en datos científicos.

Por otro lado, el Reglamento (UE) 1308/2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios establece en ►



Vacas consumiendo forraje verde en el pesebre



grass-go PREMIUM
SEMILLAS PRATENSES

POR QUÉ
GRASS-GO PREMIUM
ES LA **MEJOR OPCIÓN**

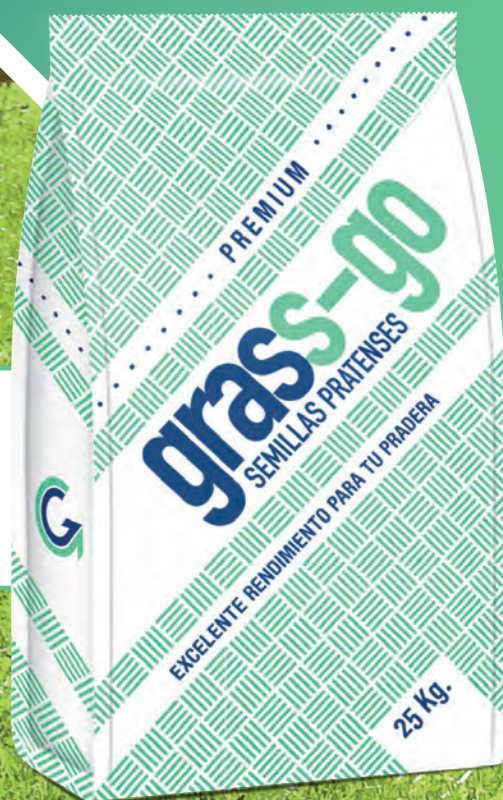
⇒ Excelente poder germinativo

⇒ Pureza

⇒ Variedades adaptadas
a nuestra zona



**¡NUEVO
CATÁLOGO!**



delagro®

981 519 920
delagro@delagro.org
www.delagro.org

su Anexo VII (definiciones, designaciones y denominaciones de venta), que la “denominación de venta” es el nombre con el que se vende un producto alimenticio. En relación a la leche y productos lácteos se concreta que se entenderá por “leche” exclusivamente la secreción mamaria normal obtenida a partir de uno o más ordeños, sin ningún tipo de adición ni extracción y sólo podrá complementarse esa denominación con uno o varios términos para designar el tipo, la clase cualitativa, el origen o la utilización a que se destina la leche, o para describir el tratamiento físico al que se la haya sometido (UHT, pasteurizada, esterilizada...) o las modificaciones que haya sufrido en su composición, siempre que dichas modificaciones se limiten a la adición o extracción de sus componentes naturales.

Por todo lo expuesto, tanto la denominación “**leche de pasto**” como “**leche de pastoreo**” son términos, en principio, irregulares que no se corresponden con la denominación legal del alimento pero, como se ha indicado, en el etiquetado es posible incluir información facultativa relativa al manejo y alimentación de los animales, siempre que se respeten las condiciones para su uso, esto es: que la información no puede ser ambigua, no puede inducir a error al consumidor, y debe además basarse en datos científicos y en ningún caso puede formar parte de la denominación de venta ya que no se encuentra regulado. En definitiva, debe ser una información clara que permita al consumidor diferenciar entre productos similares.

La situación actual permite que, ante la inexistencia de una norma consensuada de aplicación en todo el territorio, cualquier certificadora pueda establecer su propio pliego de condiciones y certificar, de acuerdo con los requisitos previstos en dicho pliego, lo que está dando lugar a confusión al consumidor y a una competencia desleal entre productores.

De hecho, sirva de ejemplo AENOR, que ha desarrollado una certificación privada “**leche de pastoreo**” que ampara aquella obtenida de explotaciones, entre otras especificaciones, con una baja carga ganadera, que incluyen en la dieta de los animales un alto porcentaje de forraje (55 %) procedente, en su mayoría, de la propia explotación, y

que pastan al menos 150 días al año, 5 horas al día, o la certificadora SGS, que certifica una leche de pastoreo procedente, entre otras especificaciones, de explotaciones de tamaño medio y baja carga ganadera, y en la que se aseguran al menos 120 días al año y 6 horas al día de pastoreo para los animales.

Ante la situación actual en España, y la creciente demanda por parte del consumidor para adquirir productos lácteos que puedan asociarse al consumo de pasto y/o actividad de pastoreo, el propio sector está mostrando interés en el desarrollo de una figura de calidad diferenciada, dentro de un régimen voluntario de calidad, que armonice los términos del etiquetado en cuanto a los requisitos que debe cumplir la leche para poder distinguirse en el mercado con un logotipo oficialmente reconocido.

Las **Especialidades Tradicionales Garantizadas (ETG)** son figuras de calidad reguladas en el Reglamento (UE) No 1151/2012 sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios establecidos para proteger métodos de producción y recetas tradicionales. Para poder acceder a esta diferenciación, el producto debe ser obtenido a partir de materias primas tradicionales, caracterizado por una composición tradicional u obtenido por un método de producción tradicional.

Se trata de una figura de calidad en régimen de carácter voluntario, de **titularidad pública** (uso privado de los operadores acogidos) amparado por un **sistema de control de carácter oficial** que forma parte del sistema de etiquetado específico, complementario al obligatorio general. Se crea con el objetivo de proteger y valorizar los productos agroalimentarios que muestran caracteres diferenciadores, proteger en el abuso e imitación de nombres de productos, y ayudar al consumidor proporcionándole correcta información relacionada con el carácter específico del producto.

La producción y transformación de la leche en base a pastos es tan antigua como la propia producción lechera (que se remonta al siglo V a.C.); por este motivo, la figura de calidad ETG podría considerarse idónea para diferenciar esta leche, ya que reconocería el aspecto tradicional del método de producción sin estar vinculado a una zona geográfica concreta.

► SE HACE URGENTE CREAR UNA NORMATIVA QUE UNIFIQUE Y CLARIFIQUE ESTOS TÉRMINOS, BIEN A NIVEL NACIONAL (NORMA UNE) O CON UNA MARCA DE CALIDAD RECONOCIDA A NIVEL EUROPEO COMO ES LA ESPECIALIDAD TRADICIONAL GARANTIZADA (ETG)

En la Unión Europea existen solamente 4 ETG de leche registradas; tres de ellas registradas por Austria y una tercera por España.

Austria obtuvo reconocimiento para la “leche de heno” procedente de ganado vacuno, ya en el año 2016. Posteriormente, en el año 2019 Austria solicitó y obtuvo el reconocimiento para la “leche de heno” procedente de oveja y cabra. En los tres casos, los pliegos de condiciones incluyen sólo parámetros relacionados con la alimentación de los animales; la leche de heno se produce con arreglo a las condiciones de producción tradicionales y se caracteriza por atenerse a normas que prohíben la utilización de forraje fermentado, como los ensilados, y que prohíben la utilización de alimentos «modificados genéticamente» pero no establece ningún requisito referente al sistema de manejo en la explotación.

La cuarta ETG reconocida en Europa es la “Leche Certificada de Granja”, la solicitó España en el año 97 y es la única ETG para productos lácteos registrada. Se encuentra actualmente en desuso y ampara leche de vacuno procedente de “ganaderías diplomadas”, que sólo incluye requisitos de calidad higiénica pero no establece ningún criterio relacionado con la alimentación o manejo del ganado.

En resumen, para evitar que los términos “**leche de pastoreo**” y “**leche de pasto**” acaben banalizándose, deben protegerse, y deberían homogeneizarse

se también los requisitos para obtener el derecho a su uso y así evitar la confusión que genera al consumidor y la diversidad en normas privadas que se están publicitando.

Los términos deben reservarse a sistemas de producción que cumplan una serie de condiciones, a las que se debe llegar tras el consenso del sector, para así dar respuesta a la creciente demanda del consumidor de adquirir leche y productos lácteos procedentes de ganaderías de pasto y/o en régimen de pastoreo.

PRODUCTO DE TEMPORADA

Otra posible crítica a este producto es, como ya se ha comentado, que en los sistemas de producción en base a pasto (en la mayor parte del mundo, también en la cornisa cantábrica) es difícil mantener niveles altos de ácidos grasos poliinsaturados, y especialmente de CLA, a lo largo del año⁶. En estos lugares el producto debería ser un producto de temporada; sin embargo, la idea que subyace debajo de esta marca de calidad es el mantenimiento de una forma de producir leche, esto es, es la ganadería la que es una ganadería “de pasto” o “de pastoreo” y no el producto en sí. De hecho, al marcar cuántos días al año u horas al día se lleva a cabo el pastoreo se está dando por supuesto que no todo el año es posible la práctica del pastoreo, ni sería posible en su caso la alimentación en base a pasto fresco. Se podría dejar bien claro para el consumidor que lo que se garantiza es ese régimen de pastoreo o esa dieta durante el tiempo determinado y que el resto del año las vacas son alimentadas con un alto porcentaje (60 %) de forrajes conservados (porcentaje respecto a la materia seca total de la dieta) obtenido de esos pastos propios, lo que garantizaría el mantenimiento del modelo de producción y su sostenibilidad.

CONCLUSIÓN

Detrás de las denominaciones “Leche de pasto” y “Leche de pastoreo” está la necesidad de hacer rentable y, por tanto, garantizar el mantenimiento de modelos de producción de leche, extensivos, ligados a la tierra, de bajo nivel de insumos, bajo coste y baja producción, y que solo dando un valor añadido a la le-

che producida en esas condiciones se posibilita su supervivencia. Y, en realidad, solo como aspectos asociados a estos modelos está la repercusión del consumo de forraje sobre la calidad de la leche (mejor perfil de ácidos grasos e incremento de la presencia de antioxidantes, entre otros) y el bienestar animal asociado a la salida de los animales al pasto. Dado el interés para el sector del mantenimiento de la actividad de esas ganaderías y la fijación de la población agraria se hace urgente crear una normativa que unifique y clarifique estos términos, bien a nivel nacional (Norma UNE) o con una marca de calidad reconocida a nivel europeo como es la especialidad tradicional garantizada (ETG). ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Van Den Pol-van Dasselaar, A.; Hennessy, D.; Isselstein, J. Grazing of Dairy Cows in Europe—An In-Depth Analysis Based on the Perception of Grassland Experts. *Sustainability* 2020, 12, 1098. <https://doi.org/10.3390/su12031098>
2. Ros, Emilio et al. Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta: postura de la Federación Española de Sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética (FESNAD). *Nutr. Hosp.* 2015, vol.32, no.2, p.435-477. ISSN 0212-1611. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.9202>.
3. Fontecha, J.; Calvo, MV.; Juárez, M.; Gil, A.; Martínez-Vizcaino, V. Milk and Dairy Product Consumption and Cardiovascular Diseases: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Adv. Nutr.* 2019, 1,10(suppl_2):S164-S189. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy099>
4. Dehghan, Mahshid et al. Association of dairy intake with cardiovascular disease and mortality in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *The Lancet* 2018, 392, 10161, 2288 – 2297.
5. Villar, A.; Vázquez-González, I.; Vicente, F.; Salcedo, G.; González, L.; Botana, A.; Royo, L.J.; Eguinoa, P.; Busqué, J. Study of the Variability in Fatty Acids and Carotenoid Profiles: Laying the Ground for Tank Milk Authentication. *Sustainability* 2021a, 13, 4506. <https://doi.org/10.3390/su13084506>
6. Villar, A.; Gradillas, G.; Fernández, C.; Gutiérrez, MR.; Rodríguez-Loperena, MA.; Barrachina, M. and García JA. Aspectos sanitarios y de calidad de la producción ecológica de leche: infecciones mamarias y perfil de ácidos grasos. *Tierras de Castilla y León: Ganadería*, 2011, 179, 52-60.
7. Revello Chion, A.; Tabacco, E.; Giaccone, D.; Peiretti, PG.; Battelli, G.; Borreani, G. Variation of fatty acid and terpene profiles in mountain milk and “Toma piemontese” cheese as affected by diet composition in different seasons. *Food Chem.* 2021, 121, 393-399.
8. Capuano, E.; Boerrigter-Eenling, R.; Veer, Grishja.; Saskia, R. Analytical authentication of organic products: An overview of markers. *J. Sci. Food Agric.* 2013, 93, 10.1002/jsfa.5914.
9. Villar A, Salcedo G, Vázquez-González I, Suárez E, Busqué J. Is It Possible to Estimate the Composition of a Cow's Diet Based on the Parameters of Its Milk? *Sustainability* 2021b, 13(8): 4474. <https://doi.org/10.3390/su13084474>
10. Pereira-Crespo, S.; Botana, A.; Veiga, M.; González, L.; Resch, C.; García-Souto, V.; Lorenzana, R.; Núñez-Sánchez N.; Flores-Calvete, G. Aautenticação da origem alimentar do leite de vaca por meio de NIRS. *Pastagens e Forragens*, 2019, 39/40, 49-57
11. De La Torre-Santos, S.; Royo, L.J.; Martínez-Fernández, A.; Chocarro, C.; Vicente, F. The Mode of Grass Supply to Dairy Cows Impacts on Fatty Acid and Antioxidant Profile of Milk. *Foods* 2020, 9, 1256. <https://doi.org/10.3390/foods9091256>
12. Elgersma, A.; Wever, A.C. and Nalecz-Tarwacka, T. Grazing versus indoor feeding: effects on milk quality. Sustainable grassland productivity: Proceedings of the 21st General Meeting of the European Grassland Federation, Badajoz, Spain, 3-6 April, 2006. pp.419-427.
13. Chion, A.R.; Tabacco, E.; Giaccone, D.; Peiretti, G.; Battelli, G.; Borreani, G. 2010. Variation of fatty acid and terpene profiles in mountain milk and “Toma piemontese” cheese as affected by diet composition in different seasons. *Food Chem.* 2010, 121 (2): 393-399.