

Análisis y evolución del control lechero en bovino. Repercusiones en la rentabilidad de las explotaciones.

Antecedentes

El control lechero oficial se configura como una de las principales herramientas que existen en la actualidad para el desarrollo de los programas de mejora de las razas de aptitud lechera, que tienen por objetivo buscar la rentabilidad de las explotaciones.

En España, el control lechero se inició a principios del siglo XX, a la vista de los buenos resultados del mismo en otros países, como Dinamarca, Reino Unido, Canadá y Estados Unidos desde el siglo XIX.

Ha sido abundante la normativa publicada para regular el control lechero oficial en España, destacando la Ley de Creación de las Estaciones Pecuarias en 1931, la creación posterior de los núcleos de control lechero por medio de un acuerdo entre ganaderos. Los controladores oficiales debían estar avalados por el MAPA y todas las actividades de control, se apoyaban en la labor de los CENS-YRAS (Centro Nacionales de Selección y Reproducción Animal).



Como medidas de apoyo desde la Administración, existían subsidios a la constitución de los núcleos, y donación de dosis seminales a las explotaciones que integraban los núcleos.

El Decreto 1973/733, sobre normativa básica sobre comprobación de rendimientos de ganado y valoración de reproductores, vino a remarcar la res-

ponsabilidad de las asociaciones de criadores, como entidades colaboradoras del MAPA para la gestión de los Libros Genealógicos y evaluaciones genéticas.

En 1986 se promulgó una orden ministerial por la que se articulaban una serie de ayudas directas a ganaderos según el número de lactaciones finalizadas, por medio de un equivalente en cuanto al precio indicativo de su producción en leche.

Posteriormente, el Real Decreto 1213/1997, por el que se regula el control de rendimientos lecheros para las evaluaciones genéticas, tuvo por objeto adaptar la sistemática del control lechero oficial a la normativa europea y a los avances tecnológicos en la materia. En él, se hace referencia a que los métodos de control lechero debían ser aprobados por ICAR y se establecía una subvención unitaria por lactación finalizada y válida.

Importancia e implicaciones del control lechero. Beneficios y condicionantes

El principal objetivo de los datos extraídos de la realización del control lechero en los rebaños es conocer el fenotipo de los animales, para evaluar genéticamente a los progenitores, y extraer unas conclusiones que ayuden al ganadero a tomar decisiones a la hora de seleccionar sus reproductores. Desde esta perspectiva, los beneficios se traducen en un ahorro de costes para el ganadero, al permitirle decidir cuáles son los animales que van a permanecer en la explotación y servir de base genética para generaciones futuras, tomando como referencia su producción de leche y el análisis de sus principales parámetros (grasa, proteína y células somáticas.)

Así, podemos afirmar que los beneficios derivados del control lechero oficial pueden ser económicos, comerciales y zootécnicos.

El principal condicionante que afecta a día de hoy al control lechero es el coste asociado al mismo. Dicho coste comprende principalmente: coste de personal de las organizaciones (controladores y personal de gestión y administración), gastos de desplazamientos, recipientes de toma de muestras, medidores portátiles, mantenimiento de medidores, costes efectivos de los análisis y procesamiento de la información.

Alfredo Martín, Fernando Tejerina, Daniel Fernández, Piedad Santos, Carmen Zomeño, Montserrat Castellanos, Elena Martínez, Arnaldo Cabello. Subdirección Gral. de Medios de Producción Ganaderos. MAGRAMA

Regulación del control lechero a nivel internacional (ICAR), comunitario y nacional

La práctica del control lechero es una actividad inherente a las producciones lecheras más avanzadas a nivel mundial. En España, se encuentra regulada a tres niveles:

- a) Internacional
- b) Comunitario
- c) Nacional

A **nivel internacional**, el Comité Internacional para la Comprobación del Rendimiento Animal (ICAR), es el organismo encargado de publicar de forma periódica unas directrices, que engloban una serie de recomendaciones sobre las que se debe basar el control lechero. Las directrices sientan unas bases generales sobre la comprobación de rendimientos (sección 1.3), sobre la supervisión de los sistemas de control (sección 1.5), métodos de registro de datos (sección 1.6.3).

Por otra parte, la sección 2.1, propone las orientaciones específicas sobre el control lechero en ganado bovino (intervalos de control, períodos de secado, cálculo de lactaciones, tratamiento de datos faltantes, utilización de robots de ordeño, sistemas electrónicos y métodos de muestreo).

Siguiendo el orden expositivo, en la sección 2.2 están contempladas las particularidades específicas del control lechero en ganado ovino, siguiendo un esquema análogo al de bovino, pero poniendo de relevancia las definiciones de los sistemas de producción de esta especie, los distintos sistemas de ordeño, sistemas simplificados, etc.

Dentro de los métodos reconocidos por ICAR, podemos diferenciar el método A, utilizado principalmente como herramienta de selección, y el método B, utilizado principalmente para el manejo de rebaños comerciales, aunque en algunos países del norte de Europa se utilizan también para evaluaciones genéticas. El método A es el realizado por un controlador oficial, mientras que en el método B, los registros son llevados a cabo por el mismo productor.

En el **ámbito europeo**, aunque no exista una regulación específica para el control lechero oficial, sí que existe abundante normativa para coordinar las pautas de los distintos estados miembros en el desarrollo de los métodos de evaluación genética.

Dentro de la **normativa estatal**, el Real Decreto 368/2005, de 8 de abril, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina, modificado en algunos anexos por el Real Decreto 660/2012, de 13 de abril y por la Resolución de 29 de junio de 2012, de la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, por la que se publican las recomendaciones del ICAR, de acuerdo con las instrucciones de aplicación de las mismas establecidas por la comisión nacional del control lechero oficial.

El control lechero en España (2003-2012)

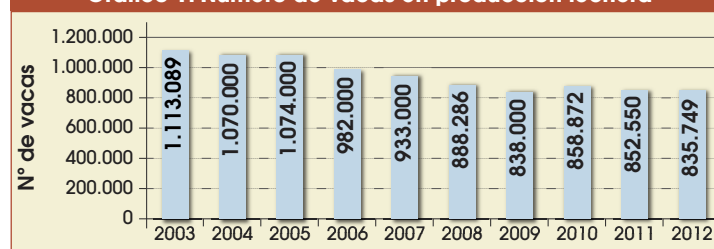
A partir de los datos recabados por la Subdirección General de Medios de Producción Ganaderos sobre control lechero, bien a través de la página web de ICAR, entre los años 2003 y 2012, en el Sistema Nacional de Información de Razas (ARCA), y de los datos sectoriales referidos al conjunto del sector lácteo, recolectados por la Subdirección General de Productos Ganaderos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y contrastados en SIGLAC (Sistema de Gestión de Cuotas Lácteas) y el Anuario de Estadísticas Agrarias, hemos confeccionado un estudio que permite evaluar la evolución del control lechero oficial en relación al conjunto del sector bovino lechero.

Resultados. Análisis de los distintos parámetros.

Razas: Las tres únicas razas bovinas en control lechero oficial en España son la Frisona, seguida a gran distancia de la Parda y la Fleckvieh, aunque de esta última raza no disponemos de datos o son muy poco consistentes. En 2011, se han notificado también lactaciones de la Raza Pásiega, ubicada en la comunidad autónoma de Cantabria.

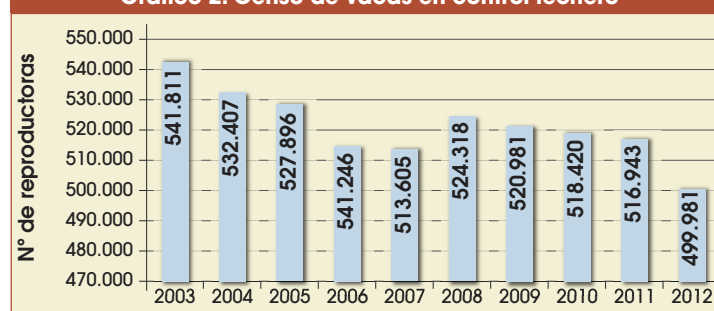
Nº de vacas lecheras: Se ha producido un significativo descenso desde el 2003 (1.113.089) hasta el 2012 (835.749), es decir, un 24,9%.

Gráfico 1. Número de vacas en producción lechera



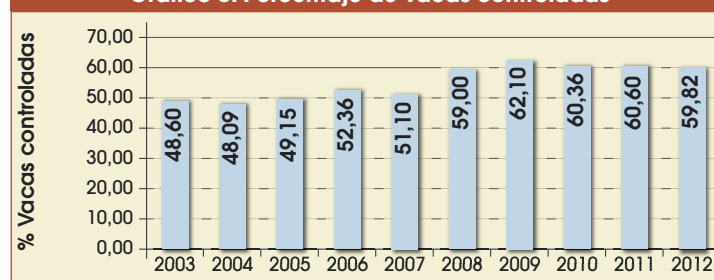
Nº de vacas controladas: Ha descendido muy ligeramente, desde 541.811, en 2003 hasta 499.981, en 2012, un 7,7%.

Gráfico 2. Censo de vacas en control lechero



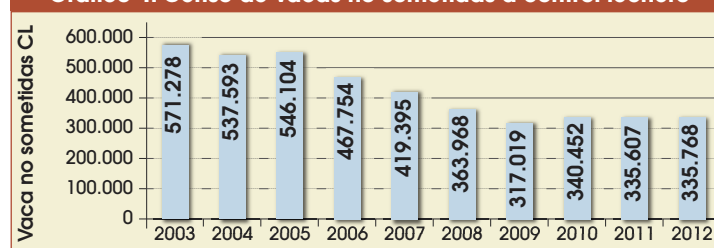
Durante este intervalo de tiempo (2003-2012), el **porcentaje de vacas controladas** se ha incrementado desde el 48,60% hasta el 59,82%.

Gráfico 3. Porcentaje de vacas controladas



Otro de los parámetros analizados, extraído de los anteriores, es el **número de vacas no sometidas a control lechero** que, como podemos ver en el gráfico 4, ha descendido desde 571.278 en 2003 a 335.768 en 2012, es decir, en un 41,22%.

Gráfico 4. Censo de vacas no sometidas a control lechero



Análisis y evolución del control lechero en bovino

Gráfico 5. Número de rebaños de bovino de leche

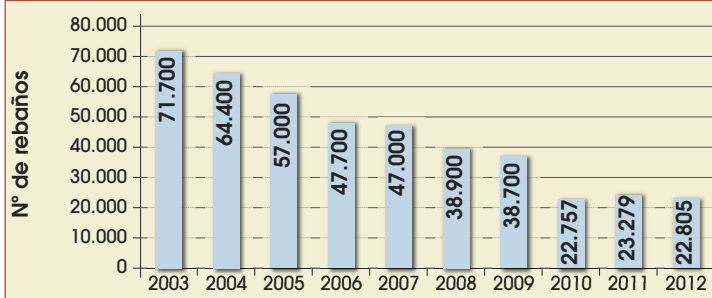


Gráfico 6. Número de rebaños en control lechero

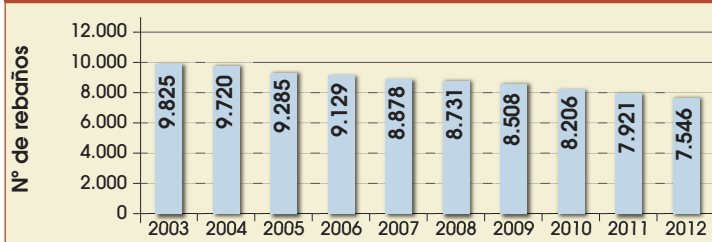


Gráfico 7. Porcentaje de rebaños en control lechero

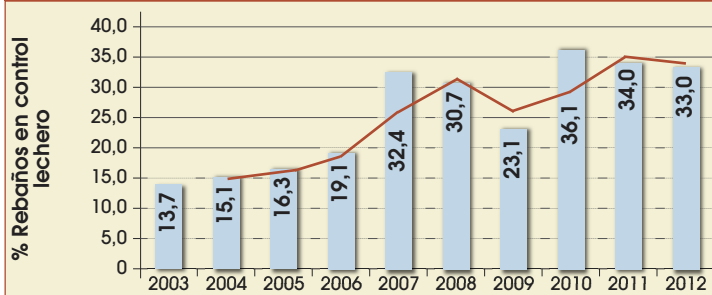


Gráfico 8. Número de vacas por establo

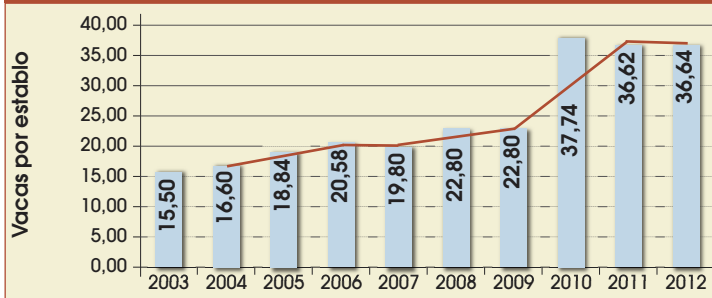


Gráfico 9. Vacas por rebaño controlado

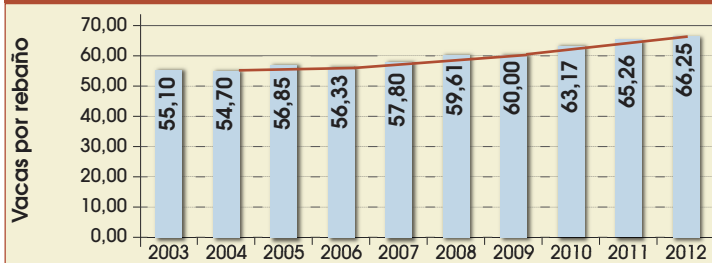
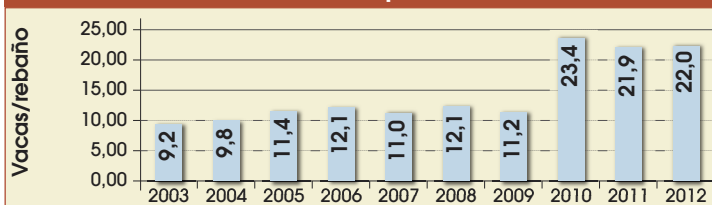


Gráfico 10. Número de vacas por rebaño no controlado



Número de rebaños bovinos lecheros totales:

Desde el 2003, el número de ganaderías ha venido marcado por una tendencia progresiva a la baja, de 71.700 a 22.805 en 2012, es decir, un 68,1% (Gráfico 5).

Número de rebaños controlados: Ha descendido desde el 2003 (9.825) a 2012 (7.546), un 23,1%, es decir, a un ritmo significativamente inferior a número de rebaños totales (Gráfico 6).

El **porcentaje de rebaños controlados** ha evolucionado de forma positiva, en consonancia con el incremento del porcentaje de reproductoras controladas respecto a las no controladas. Se observa en el gráfico adjunto que se ha producido un incremento de forma global desde el 13,7% en 2003 hasta el 33% en 2012. Como dato a resaltar, se observa que el porcentaje de rebaños controlados, es inferior al porcentaje de reproductoras controladas, lo que se puede explicar por estar más dimensionados respecto a los rebaños no controlados. Sin embargo, desde el 2010, se puede observar una ligera tendencia negativa en este porcentaje, indicando cierta desmotivación en la realización del control lechero, como parece indicar también la ligera disminución en el porcentaje de vacas controladas respecto a las vacas de ordeño totales (Gráfico 7).

Sin embargo, el **número medio de vacas por explotación**, se ha más que duplicado, de 15,5 vacas por establo en 2003 a 36,64 en 2012. En rebaños controlados, este incremento ha sido de 55,1 a 66,25 vacas por establo en el mismo período (Gráfico 8).

Continúan siendo significativamente más dimensionadas las explotaciones en control lechero, aunque el ratio ha pasado de ser de 3,5 respecto al total de los rebaños lecheros en 2003 a 1,8 en 2012 (Gráfico 9).



En los rebaños no sometidos a control lechero, el incremento en el número medio de vacas por establo es palpable, como se puede apreciar en la siguiente gráfica. Sin embargo, el tamaño medio es aproximadamente de un tercio respecto a los rebaños en control (Gráfico 10).

En lo que se refiere a los **métodos de control lechero**, los dos que se usan casi de forma exclusiva en España, en vacuno lechero son el A4 y el AT4, ambos, reconocidos por ICAR. En el transcurso del período de tiempo estudiado, se constata un incremento en la utilización del método AT4, método alternante cada cuatro semanas, en detrimento del método A4. El método A4, es utilizado exclusivamente en explotaciones de 2 ordeños de raza Frisona, tanto en la variante con recogida de muestras en cada uno de ellos (4,5%), como sólo en uno de ellos de forma alternante (11%). En explotaciones de tres ordeños, no se utiliza el método A4. Tampoco se utiliza este método en explotaciones de raza Parda. El método AT, es el método que se

utiliza de forma mayoritaria en ambas razas, tanto en explotaciones de dos como las sometidas a tres ordeños diarios. A partir de 2011, se realiza control lechero oficial en explotaciones con robot de ordeño (método Rx), tanto en Frisona como en Parda (Gráfico 11).

Otro dato que se ha analizado, es la evolución en el **coste del control lechero**, en kg de leche. En el año 2003, el coste del control lechero suponía una media de 78,9 kg de leche por lactación, a precios corrientes. En 2012, dicho coste ha supuesto 138 kg de leche. En tanto por ciento, es tanto como decir que el coste del control lechero, se ha incrementado de un 0,84% a un 1,24% durante ese período, con respecto a la cuantía bruta que percibe el ganadero por la lactación natural de una vaca. Estimando el precio por kilogramo de leche en 0,29€, cada ganadero hubiera dejado de percibir 17,14 euros por vaca y año, debido al incremento de costes en el control lechero. En una explotación media de 70 vacas, esto supondría para el ganadero un incremento de costes de casi 1.200 euros por explotación. Según la información de la que se dispone, facilitada por las asociaciones responsables del desarrollo de los programas de mejora, el coste que se refleja en este trabajo engloba de manera conjunta los generados por el método A4 como el AT (Gráfico 12).

La **producción media de leche por vaca lechera de ordeño**, tanto en rebaños controlados como en no controlados, ha ascendido de 5.962 kg de leche por vaca y año en 2003 a 7.780 kg en 2012. Este parámetro se ha calculado dividiendo la cantidad total de leche producida en España en 2012 (Fuente Anuario de Estadísticas Agrarias AEA)¹ entre el número total de vacas de ordeño (Gráfico 13).

La producción natural en vacas en control lechero ha experimentado un ascenso, desde 9.357,61 kg en 2003 hasta 11.115 kg en 2012. La producción normalizada a una lactación de 305 días, se ha incrementado igualmente desde 8.488,29 kg en 2003 a 9.504 kg en 2012. Asimismo, ha aumentado la duración media de la lactación natural, de 338,7 a 369 días en este período (Gráfico 14).

Producción media de las vacas que no están en control lechero

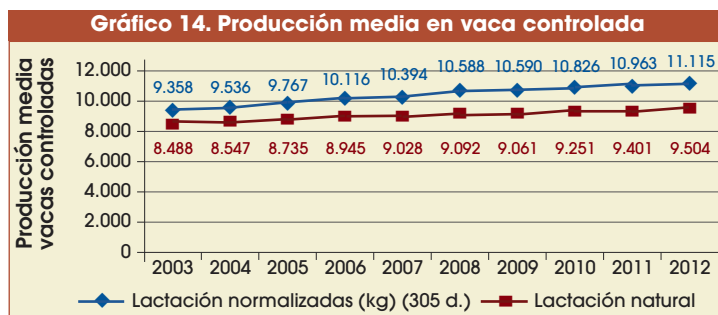
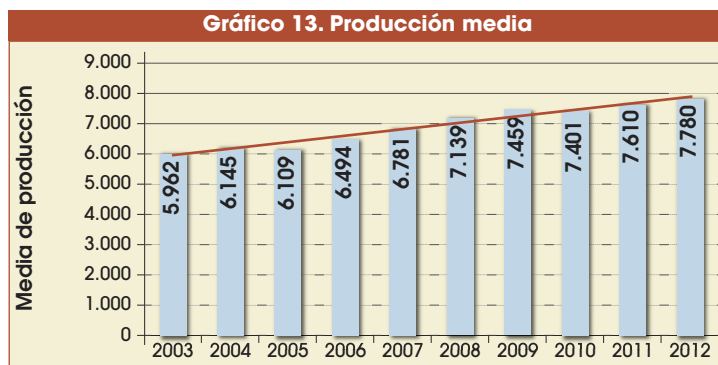
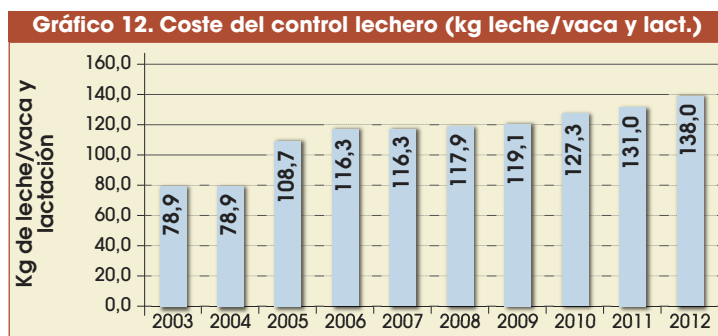
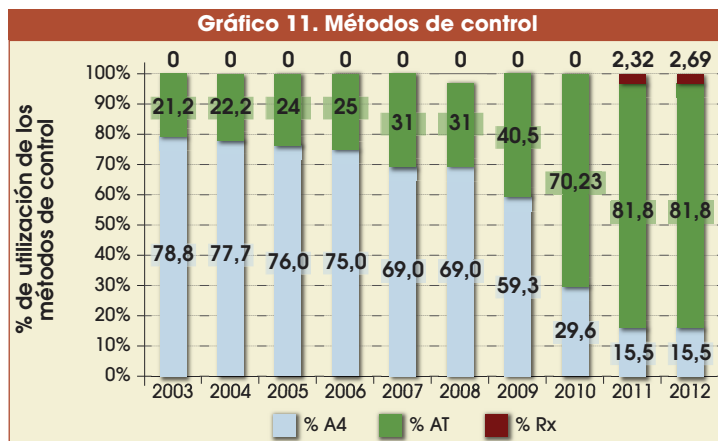
Para averiguar este parámetro, se ha restado de la producción total de leche la producida por las vacas sometidas a control lechero (producción media por vaca en control lechero* número de vacas en control lechero).

El resultado se ha dividido por el número de vacas en producción que no están en control lechero.

En el gráfico 15 se puede apreciar que, en líneas generales, las producciones de las vacas que no están sometidas a control lechero están muy por debajo de las producciones de las vacas controladas, con un acusado descenso en 2009, y una clara recuperación en años posteriores hasta el 2012.

Lactaciones finalizadas

Otro de los parámetros incluidos en el estudio ha sido el número de lactaciones finalizadas y válidas, según están definidas en el artículo 2 del Real Decreto 368/2005, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina. En la tabla 1 y la gráfica 16 se observa la evolución de



¹ Puesto que en el AEA, los datos de producción de leche vienen expresados en volumen, se ha aplicado el factor de conversión densidad de la leche para transformarlos a peso.

Análisis y evolución del control lechero en bovino



este dato, así como la preponderancia casi absoluta de la raza Frisona con respecto a la Parda.

El descenso ligero que se puede observar desde el año 2009, puede estar debido a la no inclusión a la hora de certificar lactaciones finalizadas y válidas de las reproductoras inscritas en la subsección A del Registro Auxiliar del Libro Genealógico, y que sean propiedad de ganaderos de nueva incorporación a este o al control lechero, según se establece en la Disposición Transitoria Tercera del Real Decreto 368/2005 (Gráfico 16).

Finalmente, se ha analizado la subvención por lactación que ha concedido el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Tabla 1. Subvenciones al control lechero oficial	
Subvención estatal por lactación (€)	
Año	Importe
2003	6,30
2004	6,90
2005	7,51
2006	10,00
2007	10,00
2008	10,00
2009	10,00
2010	8,30
2011	4,00
2012	3,60



Precio medio percibido por los ganaderos en control lechero en comparación con los que no hacen control lechero

Se ha tomado como referencia los precios de la leche percibidos por los ganaderos publicado en el Anuario de Estadísticas Agrarias.

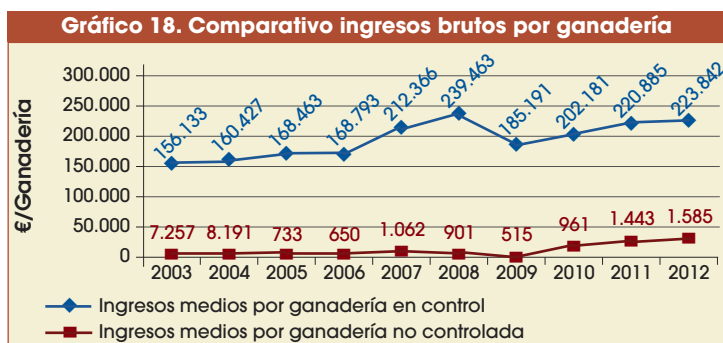
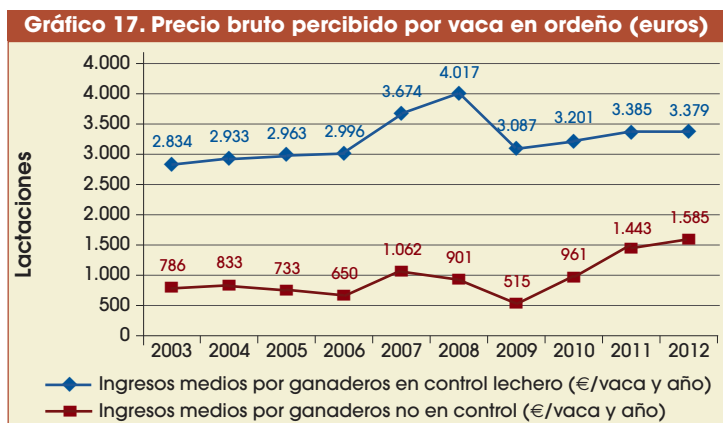
Como dicho precio se refleja en euros/100 litros de leche, se ha realizado la conversión a euros por kg de leche, teniendo en cuenta la densidad media de la leche (1,030 gramos por centímetro cúbico).

Para hallar este parámetro, se ha multiplicado el precio que percibe el ganadero (a precios corrientes) por cada kg de leche producido por la producción media por cada vaca controlada. Así, hallamos la rentabilidad² que perciben por vaca los ganaderos que realizan control lechero. Si multiplicamos este dato por el tamaño medio de las explotaciones en control, nos podemos aproximar a la rentabilidad bruta de este tipo de explotaciones (sin contar, claro está, otros ingresos percibidos por la venta de terneros para engorde, animales de desveje u otros ingresos, como pagos directos).

Así, analizando la gráfica 17, se percibe que es significativamente mayor el ingreso bruto que percibe por vaca y año el ganadero que tiene sus vacas sometidas a control lechero oficial, con una evolución palpable desde 2003 (2.834 euros por vaca) a 2012 (3.379 € por vaca), respecto al que no realiza control lechero (786 €/vaca en 2003 a 1.585 € por vaca en 2012).

En la gráfica 18, podemos ver una comparativa de los ingresos brutos que percibiría el ganadero que somete a sus reproductoras a control lechero oficial respecto a los que están fuera este.

En datos, los ganaderos que han estado fuera de control lechero han percibido 7.257 euros brutos por ganadería en el año 2003, con un incremento



² Rentabilidad por actividad lechera

hasta 34.867 euros en 2012. En ganaderos sometidos a control lechero, este incremento ha sido desde 156.133€ brutos por ganadería en 2003 hasta 223.842 euros por ganadería en 2012.

Conclusiones

- Debido a la reestructuración del sector lácteo, durante el período 2003 al 2012, se constata una disminución paulatina del número de vacas de ordeño, y del número de vacas de ordeño sometidas a control lechero oficial, aunque en este último caso, el descenso ha sido menos acusado. Se ha visto reducido asimismo en consecuencia, el número de vacas de ordeño no sometidas a control lechero oficial a un ritmo mucho mayor.
- Se ha incrementado el porcentaje de vacas controladas respecto a las no controladas.
- El número de rebaños lecheros totales ha experimentado una disminución considerable, desde 2003 a 2012, aunque a menor ritmo los rebaños sometidos a control lechero.
- En el período de referencia, se ha incrementado el número de vacas por establo, aunque este aumento ha sido menor en rebaños en control lechero oficial respecto al total de rebaños lecheros. Las explotaciones en control lechero oficial, continúan estando más dimensionadas que el resto, aunque el ratio ha pasado de 3,5 a 1,8 en ese período (2003-2012).
- El método de control lechero que predomina ahora en España es el AT4, sobre el A4 y Rx

(Robot de Ordeño), aunque esto no siempre ha sido así, ya que hasta el 2009, el método que predominaba era el A4.

- El coste del control lechero oficial por lactación natural, expresado en kg de leche, ha ascendido desde 78,9 en 2003 a 138 kg en 2012, es decir, del 0,84% al 1,24% de una lactación natural.
- La producción media por vaca y año, tanto en rebaños controlados como no controlados ha ascendido de 5.962 kg a 7.780 kg en 2012 (un 30,4%). En vacas en control lechero, este incremento ha sido de 9.358 kg en 2003 hasta 11.115 kg en 2011 (un 17,1%). El mayor incremento experimentado en la totalidad de explotaciones, respecto a explotaciones en control lechero puede deberse a que aquellos, al tener vacas menos seleccionadas, tienen una mayor margen de mejora.
- El número de lactaciones finalizadas y válidas para su incorporación al programa de mejora se ha mantenido bastante estable a lo largo de estos años, con un ligerísimo descenso a partir de 2009, debido probablemente a la exclusión del cómputo de lactaciones finalizadas y válidas las generadas por hembras lecheras inscritas en la subsección A del Registro auxiliar del LG.
- Los ingresos brutos percibidos por la venta de leche, tanto por vaca en ordeño como por ganadería son netamente superiores en aquellas sometidas a control lechero oficial.

Recinto Ferial Mercat del Ram

Viernes 11 de abril

- 09,00 h Entrega de documentación
- 09,30 h Charla: Morfología de la vaca Frisona y rasgos principales.
- 11,00 h **1ª Sesión Práctica:** Sección de novillas.
Explicación práctica de la morfología y valoración de rasgos principales.
- 13,15 h Comida
- 15,00 h **2ª Sesión Práctica:** Secciones de novillas de primer parto.
Campeonato.
- 19,00 h Fin de la jornada.

Sábado 12 de Abril

- 09,00 h **3ª Sesión Práctica:** Secciones de vacas intermedias y adultas.
Campeonatos.
- 14,15 h Comida.
- 16,00 h **4ª Sesión Práctica:** Secciones de novillas y terneras.
Campeonatos.
Gran Campeona del Mercat del Ram.
- 19,00 h Fin de la Escuela.

Domingo 13 de Abril, Programa Opcional (de 9 a 13 horas)

Visita a las explotaciones **Mas Isern, El Campgran y Vilatorfella**

38ª Escuela Nacional de Jueces Ganaderos

Vic (Barcelona)

11 y 12 de abril

Organiza:



Colaboran:



Ajuntament de Vic
Departament d'Agricultura i
Horts i Mercats LOCALS

Precios e inscripciones en CONAFE,
tlf. 91 895 24 12 y en
www.conafe.com