

## FRANCISCO SESTO

Jefe del Servicio de calidad de la leche de la Cooperativa Seragro

# A MENUDO LA EFICACIA DE LOS ANTIBIÓTICOS CONTRA LA MAMITIS SE VE MUY LIMITADA POR EL MANEJO INCORRECTO DE LA GRANJA



- \* Es fundamental que se realice una rutina de ordeño correcta en las vacas dos o tres veces diarias durante los 365 días del año, revisar frecuentemente la máquina de ordeño y analizar periódicamente la calidad microbiológica de la alimentación
- \* Cuando tenemos una alta incidencia de mamitis en una granja, hay que corregir antes la causa que provoca el problema y luego establecer una pauta terapéutica

## EVOLUCIÓN

TIERRAS.- *¿Cómo ha ido evolucionando en España la incidencia de la mamitis en el vacuno de leche durante los últimos años? ¿en qué niveles estamos? ¿y de cara al futuro inmediato, a la vista de esa evolución, qué es previsible que pase?*

FRANCISCO SESTO.- Desconozco cual es la incidencia de la enfermedad en nuestro país y no creo que existan datos, debido a que no se suele llevar un registro de los casos de mamitis clínica. Lo que se publica son datos de evolución de los recuentos de células somáticas y hay que decir que desde el año 1998 se aprecia una mejoría importante debido a las exigencias, cada vez mayores, de la industria y de la Administración y a que cada vez hay más veterinarios que son especialistas en calidad de leche. En esta evolución ha jugado un papel fundamental el alto grado de profesionalización alcanzado por el ganadero en estos años.

De cara al futuro, la clave está en que los ganaderos se mentalicen de la importancia del análisis de riesgos para prevenir problemas en las explotaciones, ya que las

exigencias cada vez son mayores y el margen económico que tienen cada vez es menor, lo cual implica un mayor grado de profesionalización.

TI.- *¿La situación es homogénea, o hay zonas con mayores problemas que otras?*

F.S.- Creo que la situación es muy parecida en todo el país y si hay alguna particularidad podrá deberse al tipo de alimentación, al tipo de camas, a la climatología, etc.

TI.- *¿Se observan diferencias según el tipo de granjas: tamaño, manejo, intensificación, niveles de producción, sistema de ordeño...?*

F.S.- La diferencia está en el ganadero, en cómo maneja su ganadería. Siempre se ha mencionado el "manejo" de la explotación como algo que forma parte de la explotación lechera como lo es la alimentación, la genética, las instalaciones, etc. Creo sinceramente que es lo que marca la diferencia entre una explotación que es rentable y otra que no lo es. Hay ganaderías que con buenas insta- ▶▶▶

►►► laciones tienen más problemas que otras ganaderías que tienen menos medios y la diferencia está en el equipo humano que trabaja en las explotaciones.

TI.- *¿En una valoración general, podría decirse que las estrategias de lucha y prevención frente a la mamitis son las más adecuadas? ¿Qué errores son los más habituales, y cuáles los más graves?*

F.S.- Creo que las medidas de control que se llevan a cabo son las correctas en general, y de hecho cada vez más ganaderos demandan asesoramiento para el control de la mamitis.

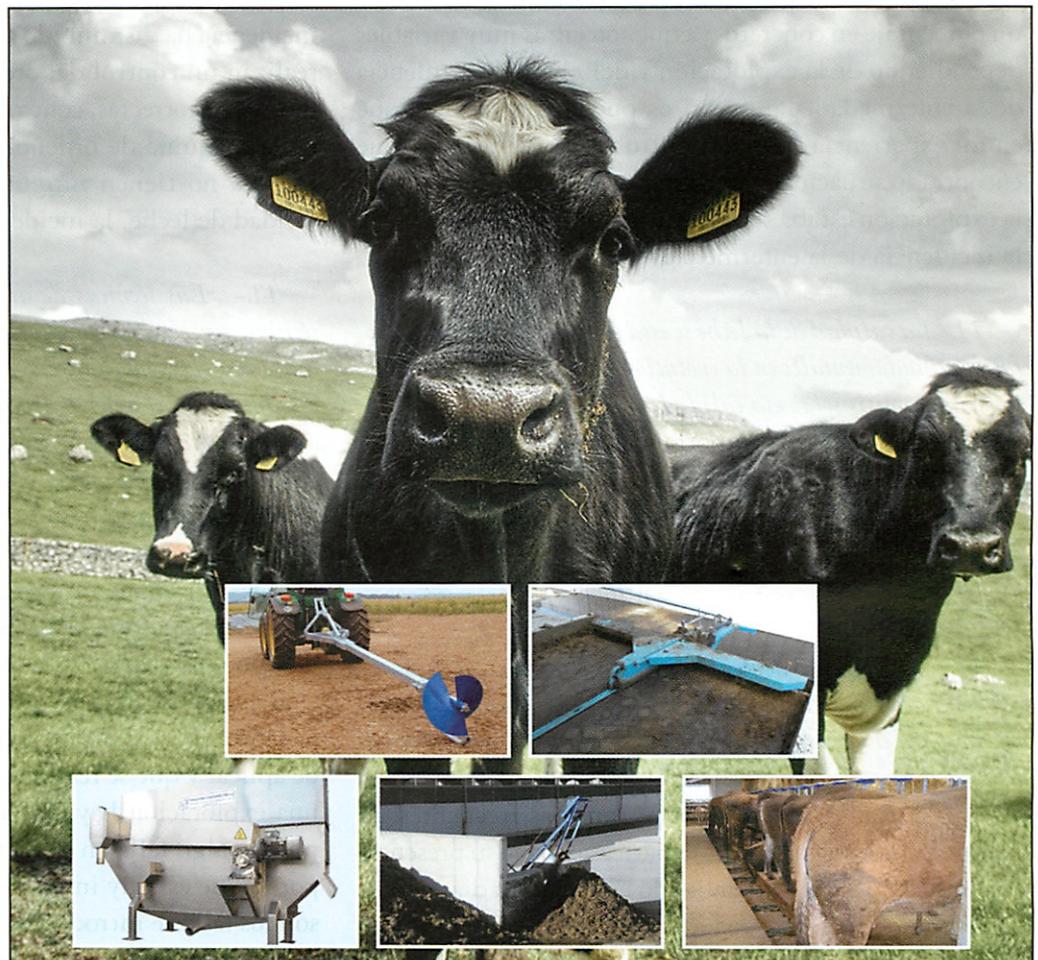
Entre los errores más habituales cuando empezamos a trabajar en una explotación, está el que nunca nos encontremos una ganadería en la que el ordeño se realiza de forma correcta, es decir, que se prepare de forma correcta a las vacas para el ordeño y que el ordeñador esté concienciado de la importancia de evitar sobreordeños excesivos que puedan lesionar las puntas de los pezones. Normalmente los tiempos de ordeño por vaca son excesivos y hay mala condición de los pezones, con lo cual el riesgo de mamitis es alto.

Otro aspecto importante es la programación y el mantenimiento del equipo de ordeño. No suele haber un criterio sobre el nivel de vacío existente en cada instalación, debido a que no se realizan testajes dinámicos ni se tiene en cuenta el nivel productivo del rebaño para regular el vacío del equipo de ordeño. Las revisiones de los equipos suelen ser insuficientes, ya que como mucho se realiza

un testaje al año, demasiado poco, ya que un pulsador, por ejemplo, puede funcionar incorrectamente en cualquier momento y el ordeñador no darse cuenta.

También debe tenerse en cuenta la alimentación, sobre todo desde el punto de vista de la conservación de las raciones unifeed, ya que silos de maíz o de hierba mal fermentados pueden ocasionar graves problemas de mamitis.

Y, por último, las camas... En este apartado el ►►►



## TECNOLOGÍA Y EXPERIENCIA

### ESTUDIAMOS Y PROYECTAMOS CADA ESTABLO EN PARTICULAR

Sistemas de Limpieza | Estabulación Libre y Fija  
 Manejo | Bebederos | Saneamiento | Comederos de Campo  
 Cercados | Transporte de Pienso | Silos



INSTALACIONES GANADERAS  
**PELLITERO S.L.**

TELÉFONOS 987 20 73 46 | 987 20 73 45  
 FAX 987 26 98 06  
 24227 SANFELISMO · LEÓN



info@igpellitero.com | www.igpellitero.com

►►► ganadero suele estar concienciado de la importancia de hacer un buen mantenimiento para tener las vacas limpias y secas.

TI.- *¿Se podría estimar de alguna forma el coste que tiene esta patología en las explotaciones, tanto por la reducción de ingresos como por el incremento de costes de producción? ¿de qué depende que esos costes sean mayores o menores?*

F.S.- Me resulta muy complejo aportar una cantidad o un porcentaje en concreto, ya que son cifras muy variables dependiendo de la explotación y del grado de virulencia de la enfermedad. Lo que si os puedo comentar es que en mi experiencia sobre el control de la mamitis, me he encontrado situaciones muy graves en las que el futuro de la explotación estaba seriamente comprometido debido a la incidencia de la enfermedad.

TI.- *La calidad de la leche se está convirtiendo en uno de los factores fundamentales en la evolución del mercado, ¿que efectos tiene la mamitis sobre esa calidad?*

F.S.- Tiene mucha importancia, ya no solo por el recuento de células somáticas, sino que se altera la calidad físico-química de la leche cuando hay una alta incidencia de mamitis.

## ETIOLOGÍA

TI.- *¿Son más frecuentes las mamitis clínicas o subclínicas? ¿Podría decirse cuáles resultan más problemáticas en estos momentos para el ganadero? ¿Por qué? ¿En qué porcentaje pasan desapercibidas las mamitis subclínicas?*

F.S.- En nuestra experiencia, son más frecuentes las mamitis clínicas, y son problemáticas porque su presencia nos indica que algo está fallando en la rutina diaria de la granja: la rutina de ordeño, la máquina, alimentación, camas, etc.

Las mamitis subclínicas pasan desapercibidas en un alto porcentaje debido a que su diagnóstico es más complicado, ya que el ordeñador no aprecia alteración de la leche ni del cuarterón.

TI.- *¿Son más preocupantes las mamitis infecciosas o las de tipo ambiental? Dentro de las infecciosas, ¿hay algún agente que pueda considerarse emergente por su mayor presencia en los últimos años? ¿cuál?...; por el contrario, ¿disminuye la importancia de alguno de los que ha tenido mayor incidencia en los últimos años?*

F.S.- Para mi son más preocupantes las mamitis de tipo ambiental, y de éstas, las de naturaleza coliforme, debido a que provocan unas pérdidas económicas tremendas (baja de animales, descenso brusco de la producción) al afectar más a las vacas en el pico de producción). Su

presencia nos indica que hay un fallo grave en el manejo de la alimentación o en la rutina de ordeño.

Dentro de las mamitis de naturaleza infecciosa, si se establece una rutina de ordeño adecuada, su incidencia disminuye, que es la tendencia que se aprecia en los últimos años en nuestra experiencia particular y en todos los estudios publicados.

A principios de la década de 2000, se le daba mucha importancia al *Staphylococcus aureus* y en la actualidad su incidencia ha disminuido mucho en las explotaciones que realizan un control del ordeño (implantación de rutinas de ordeño correctas, control periódico del funcionamiento de la máquina de ordeño), en las ganaderías en las que todavía no tienen ningún asesoramiento en temas de calidad de leche, la incidencia de este germen es mayor.

TI.- *¿Las técnicas de diagnóstico actuales permiten a los técnicos ser eficaces en su trabajo? ¿En qué porcentaje suele darse con el agente infeccioso de una mamitis? ¿Actúan bien el ganadero o el veterinario de campo a la hora de pedir esos diagnósticos? ¿Se puede recomendar un protocolo básico para el ganadero o el veterinario de campo? ¿Habría alguna forma de mejorar la eficacia de esos diagnóstico y, por lo tanto, del tratamiento de una mamitis?*

F.S.- Sinceramente creo que la eficacia de un veterinario a la hora de asesorar a una explotación en temas de calidad de leche, no depende de un diagnóstico del laboratorio, sino que es más importante el análisis que pueda hacer de la ganadería y establecer unos protocolos de trabajo fáciles de aplicar y que se realicen sistemáticamente. Cuando en una explotación hay una alta incidencia de mamitis es porque algo falla en el manejo diario de la explotación, por lo que es muy importante diagnosticar cual o cuáles son los fallos e introducir cambios para intentar paliar la situación. Un análisis laboratorial solo aporta muy poco si no diagnosticamos cuál es el problema que tenemos en la ganadería. Hoy en día las técnicas de diagnóstico son muy buenas y fiables, otro tema es el coste que el ganadero está dispuesto a pagar según qué tipo de diagnóstico.

## CONTROL

TI.- *¿Ha mejorado en general la estrategia de los ganaderos frente a la enfermedad? ¿En qué?*

F.S.- Si que ha mejorado, ya que el ganadero demanda asesoramiento para controlar la incidencia de la mamitis. Hasta ahora era normal que el ganadero demandase asesoramiento en áreas como la reproducción, alimentación, podología, etc.

Por otra parte, se ha mejorado muchísimo en instalaciones ganaderas y de ordeño y al mismo tiempo los ganaderos han mejorado el manejo de sus explota- ►►►

►►► ciones ya que saben que cuanto más eficientes sean la ganadería es más rentable, sobre todo en el contexto económico actual cuando los márgenes por litro de leche son cada vez más reducidos.

TI.- *¿Cuáles son los aspectos a los que deberían prestar mayor atención el ganadero y el veterinario de campo? ¿Se aplican estrategias preventivas adecuadas? ¿Cuáles son las más recomendables? ¿En que se suele 'fallar' más?*

F.S.- Es fundamental el realizar una rutina de ordeño correcta dos o tres veces diarias durante los 365 días del año, revisar frecuentemente la máquina de ordeño y analizar periódicamente la alimentación (su calidad microbiológica).

Cuando se diagnostica la causa que provoca la alta incidencia de mamitis en las ganaderías y se corrige, normalmente la incidencia de la enfermedad desciende drásticamente.

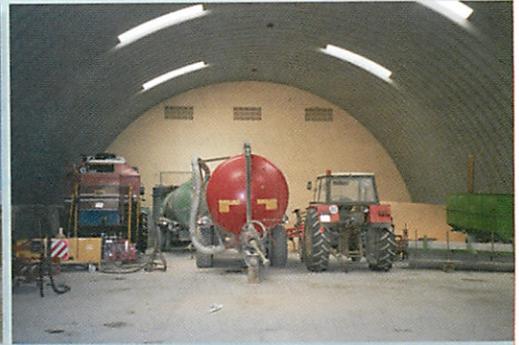
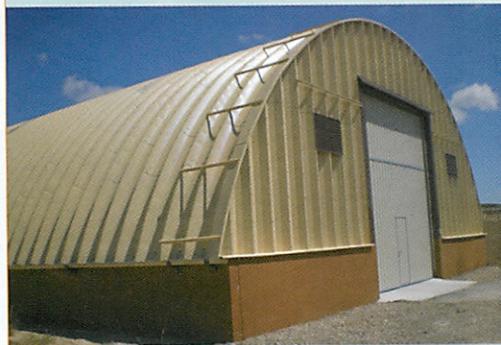
El fallo más habitual suele estar en las malas prácticas de ordeño que conllevan excesivos tiempos de ordeño con lo cual se lesionan las puntas de los pezones y el riesgo de mamitis es mayor. Con esta situación hay que corregir los hábitos de ordeño, organizar mejor el trabajo en los fosos de ordeño y mentalizar a los ordeñadores de que trabajar de una forma correcta no significa trabajar más, sino que significa trabajar mejor. Con total seguridad se puede afirmar que haciendo bien las tareas del ordeño, el trabajo es menor porque hay menos problemas y resulta más gratificante para el ordeñador.

TI.- *¿Puede establecerse una relación directa entre las instalaciones y la presencia de mamitis? ¿Qué aspectos son los que mayores problemas provocan: limpieza, ventilación, confort de los animales...?*

F.S.- No. Normalmente los fallos son más de manejo que de instalaciones. Lo que si es importante es asesorar para mejorar el confort de las vacas teniendo en cuenta los medios disponibles. ►►►

## NAVES SEMICIRCULARES

**Naves Agrícolas y Ganaderas - Almacenes  
Hangares - Polideportivos**



**DESDE 10 HASTA 35 METROS DE ANCHO**



**FÁBRICA Y OFICINAS**

Tfno: 976 12 67 86

Fax: 976 12 67 87

Ctra. de Valencia, Km. 14'500

Pol. ind. "El Plano" Nave nº 110

50.430 MARÍA DE HUERVA (Zaragoza)

www.wonder.es / Email: wonder@wonder.es

**DELEGACIÓN CASTILLA Y LEÓN**

Tel y Fax: 923 20 00 01 / Móvil: 660 13 07 35

C/ Francisco Maldonado, 2 - 1º B

37900 SANTA MARTA DE TORMES

(Salamanca)

►►► *TI.- Y en el manejo de los animales, ¿aparte del ordeño hay alguna otra cuestión que influya de manera directa en la prevalencia de las mamitis? ¿Qué aspectos hay que tener en cuenta y cuáles son los momentos más problemáticos?*

F.S.- El manejo de alimentación es muy importante: Hacer silos con buena conservación, realizar un manejo adecuado de los frentes de los silos, buena limpieza de comederos y bebederos, controlar que no fermente la ración del unifeed, etc.

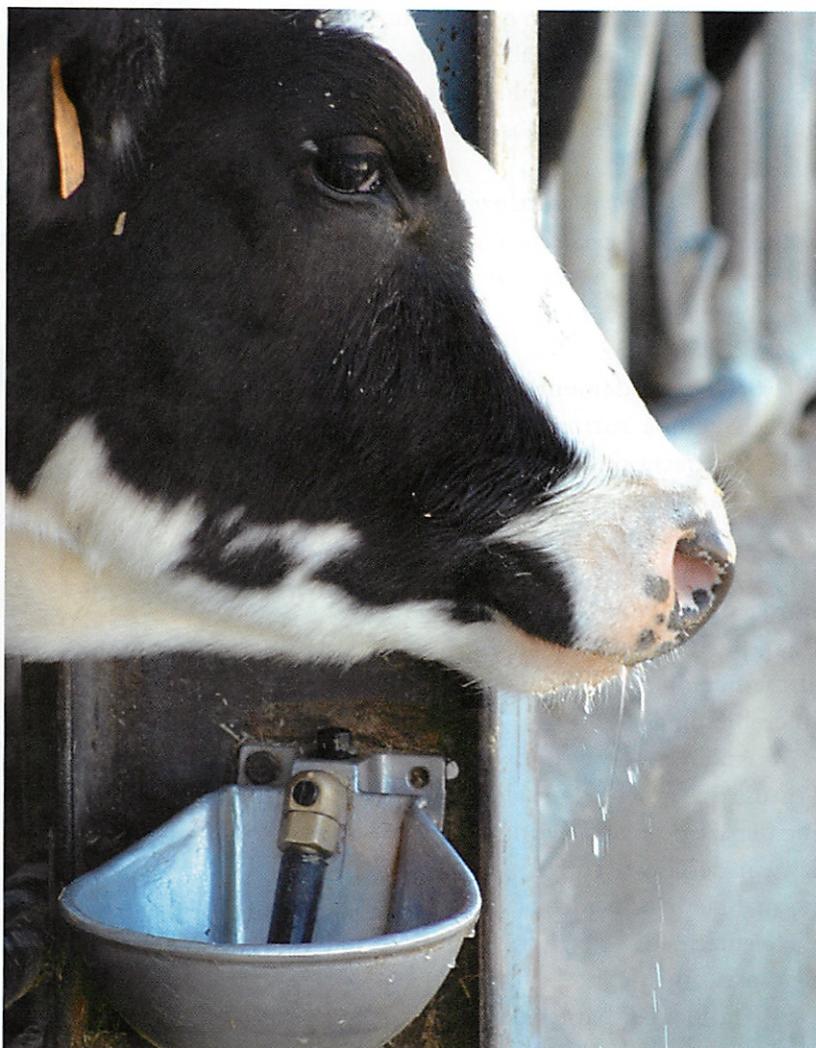
El momento más problemático es en el período de transición de la vaca seca a lactación. Esta es una fase de la producción lechera fundamental para la prevención de problemas de todo tipo.

*TI.- El momento del ordeño es seguramente el que guarde una relación más directa con la presencia de mamitis ¿Hay estudios que concreten esa relación entre el uso inadecuado de la máquina de ordeño y la aparición de la enfermedad? ¿suelen estar preparados los ganaderos para manejar los equipos? ¿cuáles son los fallos más habituales? ¿la falta de limpieza es un aspecto crítico? ¿y la mala regulación?...*

F.S.- Como mencioné anteriormente, es fundamental establecer unas rutinas de ordeño acordes con la fisiología de la lactación de la vaca. La que manda en el ordeño es la vaca, y por ello es fundamental hacer una buena estimulación (limpieza de pezones, eliminar primeros chorros de leche) para conseguir una bajada efectiva de la leche dentro de la ubre. Cuando esta bajada se produce es cuando hay que colocar las ordeñadoras para evitar que se produzca sobreordeño de inicio de ordeño. Al final del ordeño se evitará en lo posible el sobreordeño de final de ordeño. La importancia de realizar una rutina de ordeño organizada está en que mejoraremos el estado de los esfínteres, con lo cual el riesgo de mamitis disminuye.

Normalmente el ganadero tiene malos hábitos de ordeño en las ganaderías en las que no reciben ningún tipo de asesoramiento en temas de calidad de leche y prevención de mamitis. Las rutinas de trabajo no suelen ser las adecuadas para conseguir una buena condición de pezones.

El mantenimiento y la regulación de los equipos de ordeño es otro punto crítico importante, ya que normalmente se realiza solo una revisión anual del equipo y suele ser insuficiente porque hay partes susceptibles de fallo que deberían revisarse más frecuentemente: pulsadores, regulador, bomba de vacío, estado de las



partes de caucho...

*TI.- ¿Cuáles son las rutinas de ordeño que deben aplicarse para evitar la mamitis: predipping, postdipping...?*

F.S.- Tenemos que realizar una rutina de ordeño acorde con la fisiología de la vaca y sin provocar traumas en las puntas de los pezones. Recomendamos el predipping para limpiar mejor los pezones con paños individuales o con toallitas de papel, a continuación realizar una buena eliminación los chorros de leche y cuando los pezones están llenos de leche comenzar a colocar las ordeñadoras. Tan pronto como cese el flujo de leche, se retiran las pezoneras (manualmente o con retiradores automáticos) y se aplica el postdipping.

En nuestra experiencia diaria, para lograr una buena condición de pezones, los tiempos medios de ordeño serán inferiores a 5 minutos por vaca. En esto influye mucho las tareas de preparación de las vacas para el ordeño y la regulación de la sala de ordeño.

*TI.- Y el secado, ¿se realiza correctamente en general?*

F.S.- Si normalmente los ganaderos tienen claro ►►►

►►► como realizarlo.

TI.- *¿El uso del robot de ordeño ayuda a reducir los casos de mamitis gracias a los datos diarios que aporta o puede suponer un problema añadido para su control? ¿Cuáles son los posibles riesgos y beneficios de este sistema?*

F.S.- Es como todo en la vida, con este tipo de tecnología hay casos en los que no hay problemas, pero en las ganaderías en las que sí hay problemas de mamitis su control es más complicado que en un equipo de ordeño tradicional.

En cuanto a los riesgos o beneficios del sistema viene determinado por el coste de funcionamiento y de mantenimiento del propio robot.

TI.- *¿Las nuevas normas de bienestar animal tienen algún efecto sobre el problema de las mamitis?*

F.S.- No tienen ninguna influencia. Lo que hay que cuidar es el manejo de la explotación, como se mencionó anteriormente.

TI.- *¿La especialización productiva de la vaca frisona favorece la aparición de mamitis? ¿Eso puede evitarse, o al menos reducirse de alguna manera?*

F.S.- No estoy de acuerdo en que por el hecho de incrementar el nivel productivo del rebaño la incidencia de mamitis sea mayor, si es así hay que revisar las rutinas de trabajo de la granja y corregir los errores.

TI.- *¿Con qué medicamentos puede tratarse la mamitis? ¿Son siempre efectivos los tratamientos que existen en el mercado? ¿Cómo ha evolucionado el arsenal terapéutico en los últimos años? ¿Hay respuestas alternativas sólidas y fiables? ¿Se necesitan avances importantes en las soluciones a los tratamientos de la enfermedad que ahora están disponibles? ¿Y se esperan nuevas soluciones a corto o medio plazo?*

F.S.- No hay ningún medicamento milagro que nos pueda curar todo tipo de infecciones, lo que sí, muchas veces la eficacia de los antibióticos está muy limitada debido al manejo de la granja, es decir, si tenemos un problema de mala conservación de silos, por ejemplo, y no lo corregimos, el éxito de la eficacia de los antibióticos es limitada. En definitiva, que cuando tenemos una alta incidencia de mamitis, hay que corregir antes la causa que provoca el problema y luego establecer una pauta terapéutica.

Creo sinceramente que lo que hay en el mercado es suficiente y todas las novedades que se produzcan a partir de ahora serán bienvenidas y contaremos con ellas para aplicarlas y evaluar los resultados.

TI.- *¿Existe algún estudio científico o trabajo de campo en proceso sobre mamitis y la calidad de la leche que pueda suponer*

*un importante avance para el control de esta enfermedad?*

F.S.- Los puntos críticos del control de mamitis están establecidos desde hace años y creo que lo que es necesario es aplicarlos de forma rutinaria y sistemática en las ganaderías.

TI.- *¿Tiene alguna ventaja afrontar el problema en grupo, o es mejor plantearse una solución individual?*

F.S.- Cada ganadería tiene una particularidad y la problemática hay que estudiarla en cada caso in situ, asistiendo al ordeño, midiendo el equipo de ordeño, valorando el estado de los esfínteres, revisar el manejo de la alimentación, el confort, etc

TI.- *Los procesos de certificación de la leche y la implantación de sistemas de trazabilidad, ¿en qué medida ayudan a controlar la mamitis?*

F.S.- Es interesante, ya que obliga a realizar una serie de protocolos rutinarios en las explotaciones.

TI.- *¿Qué experiencias tiene Seragro en la certificación de leche y su influencia en la mamitis? ¿Qué protocolos del proceso de certificación son más efectivos para reducir la mamitis?*

F.S.- Tenemos en proyecto desarrollar un programa de certificación de explotaciones, siempre y cuando se consiga financiación, con lo cual nuestra experiencia en la materia es más bien escasa. Creo que puede ser interesante para poder protocolizar todas las pautas de manejo de las explotaciones en sus distintas áreas. T

**¿QUIERE SABER  
cuánto le cuesta el litro de leche?**



La nueva solución para los nuevos tiempos

**diferencia**  
CONSULTORÍA DE DIRECCIÓN