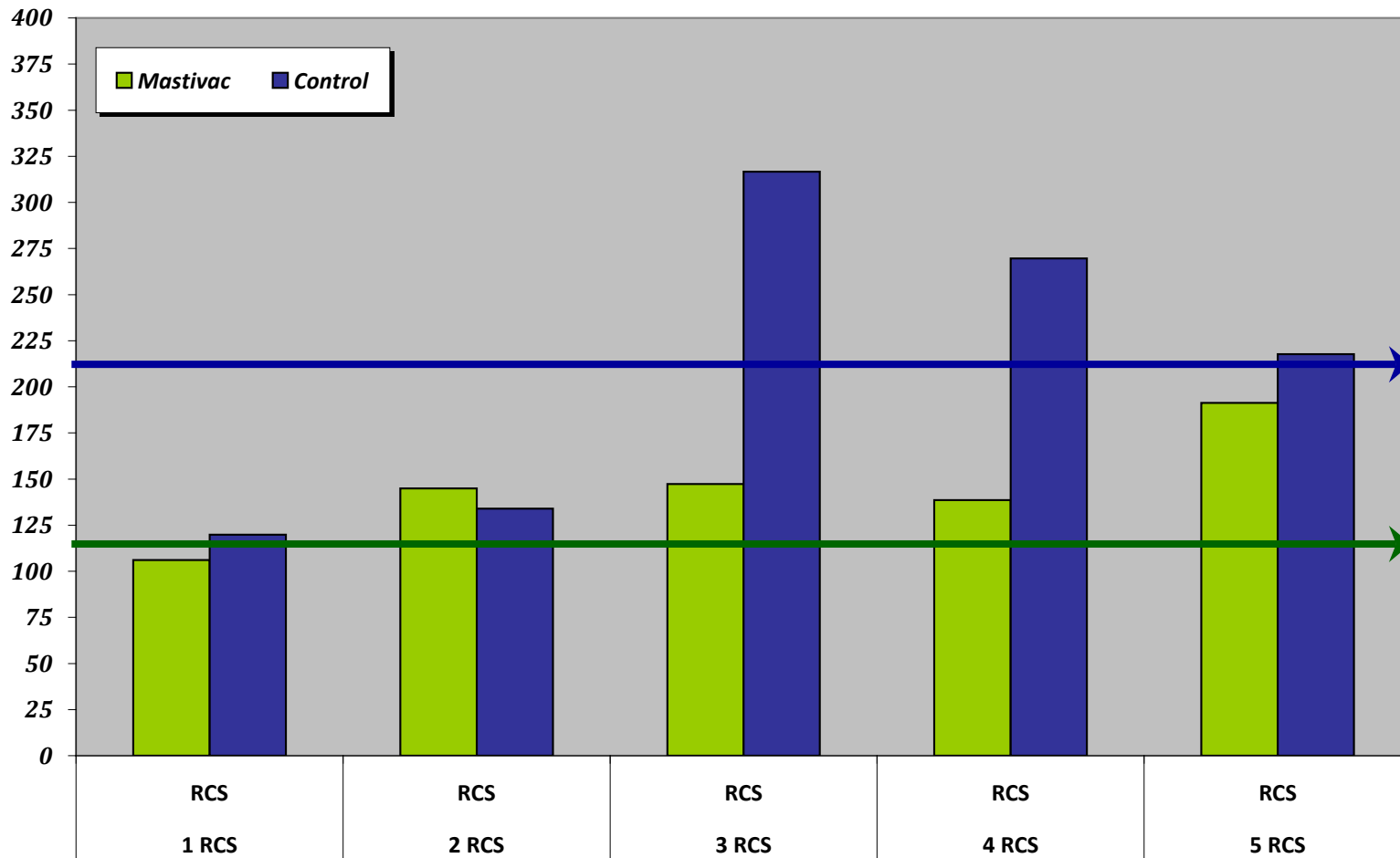


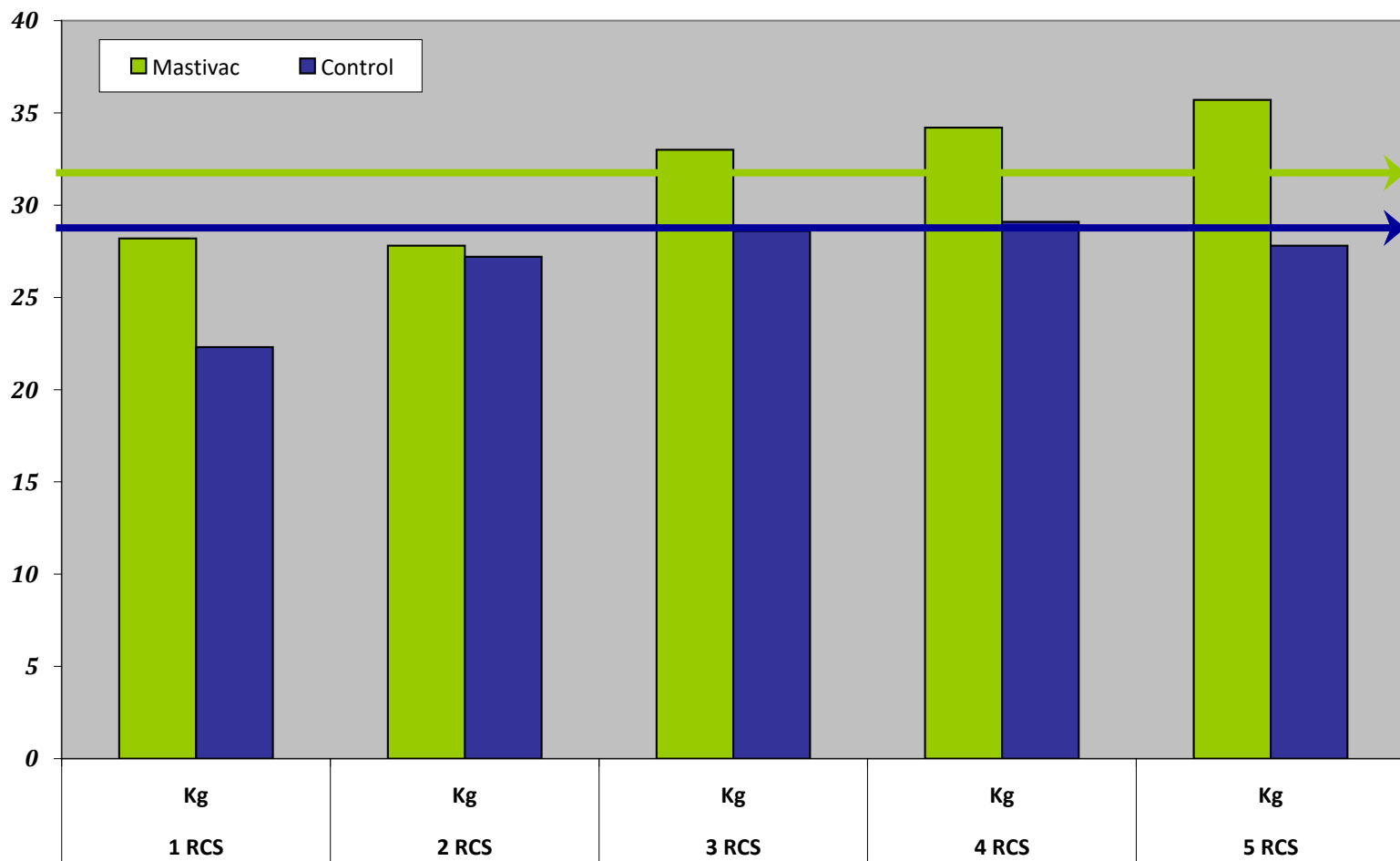


El Lote **Mastivac** presenta en conjunto un **CCS** medio un **45,9% inferior**



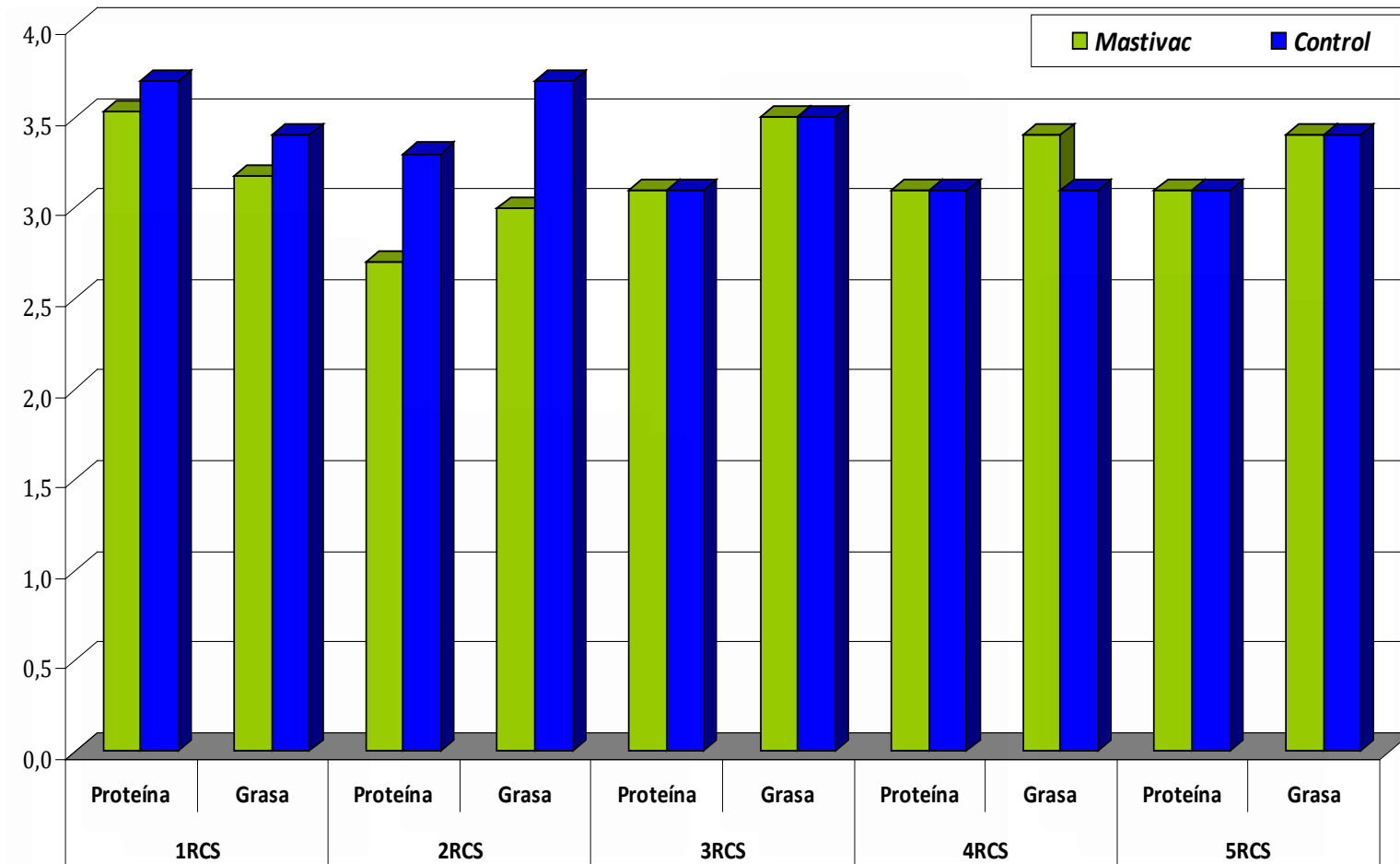


El **Lote Mastivac** presenta en conjunto una media de producción un **15,8% superior**





El **Lote Mastivac** presenta una media de **calidad de la leche similar**



Explotación de ganado vacuno lechero con 115 vacas

Se configuran dos lotes

Lote Mastivac: 89 vacas a las
2 dosis 5 ml de **Mastivac** en 2 semanas

Lote Control: 26 vacas

No se vacunan, sirviendo como testigo



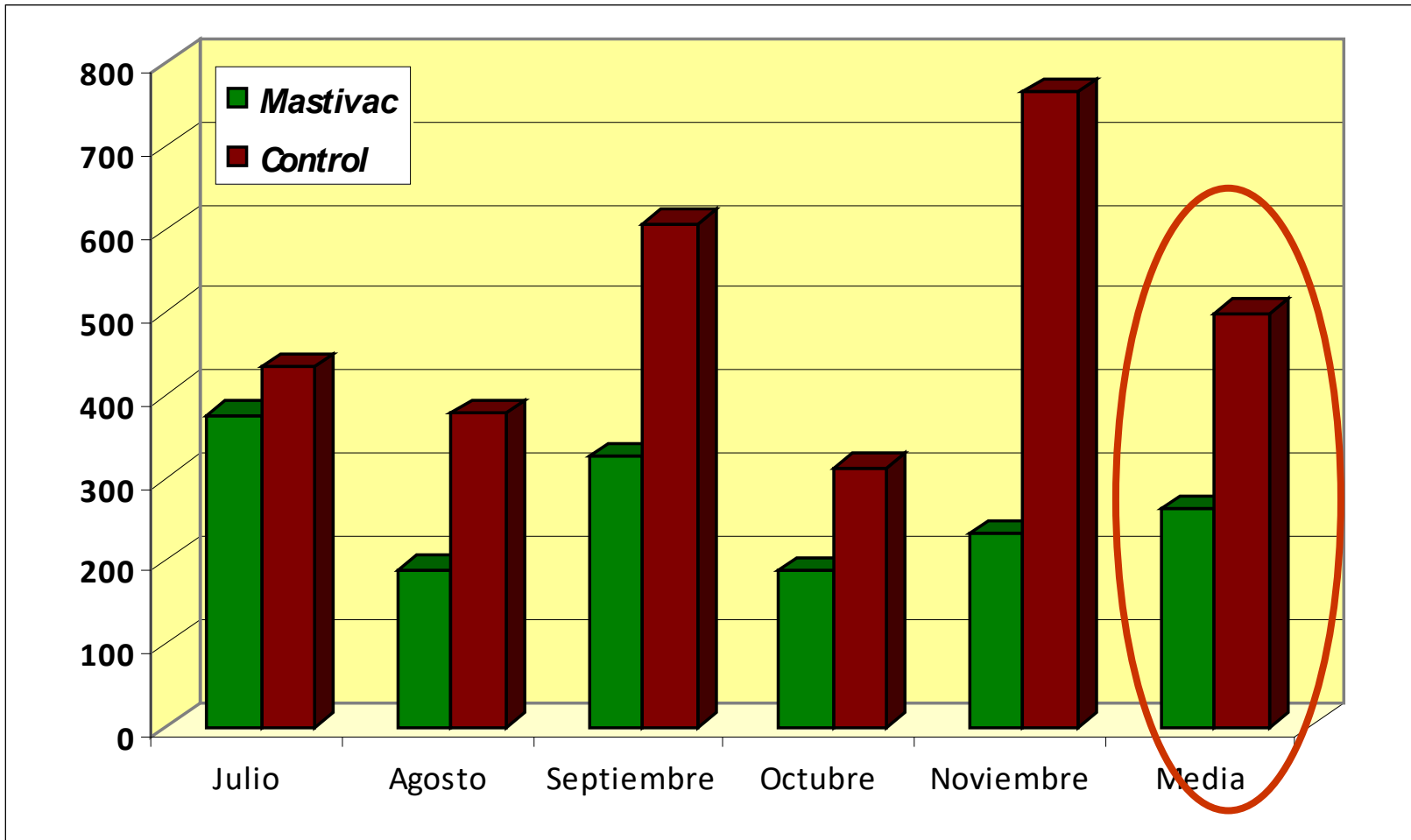
Se realiza un seguimiento durante cinco meses

Calidad de Leche, mediante el **CCS** .

Producción lechera

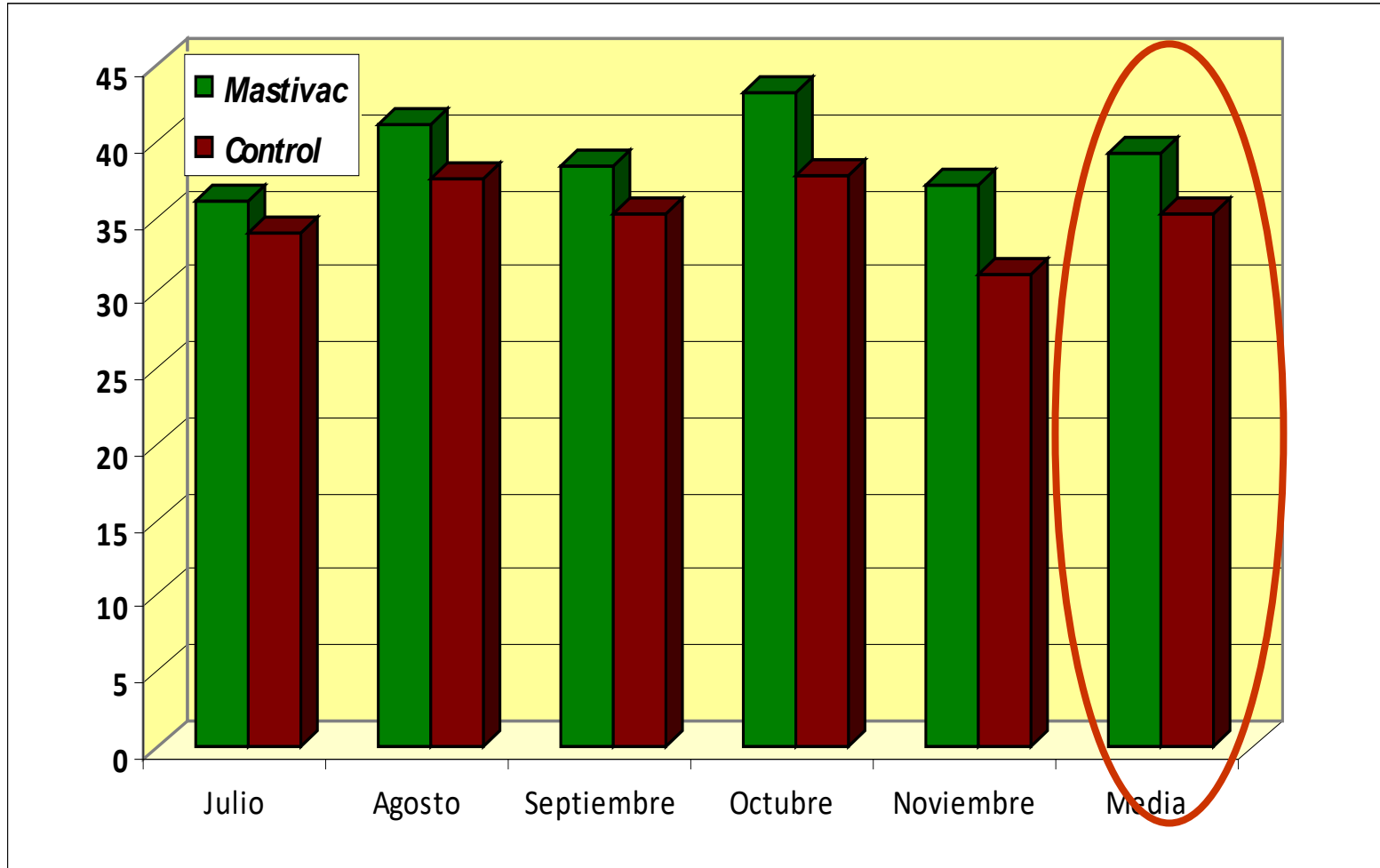
Mastitis clínicas y su etiología

CCS: *Lote Mastivac – 52%*

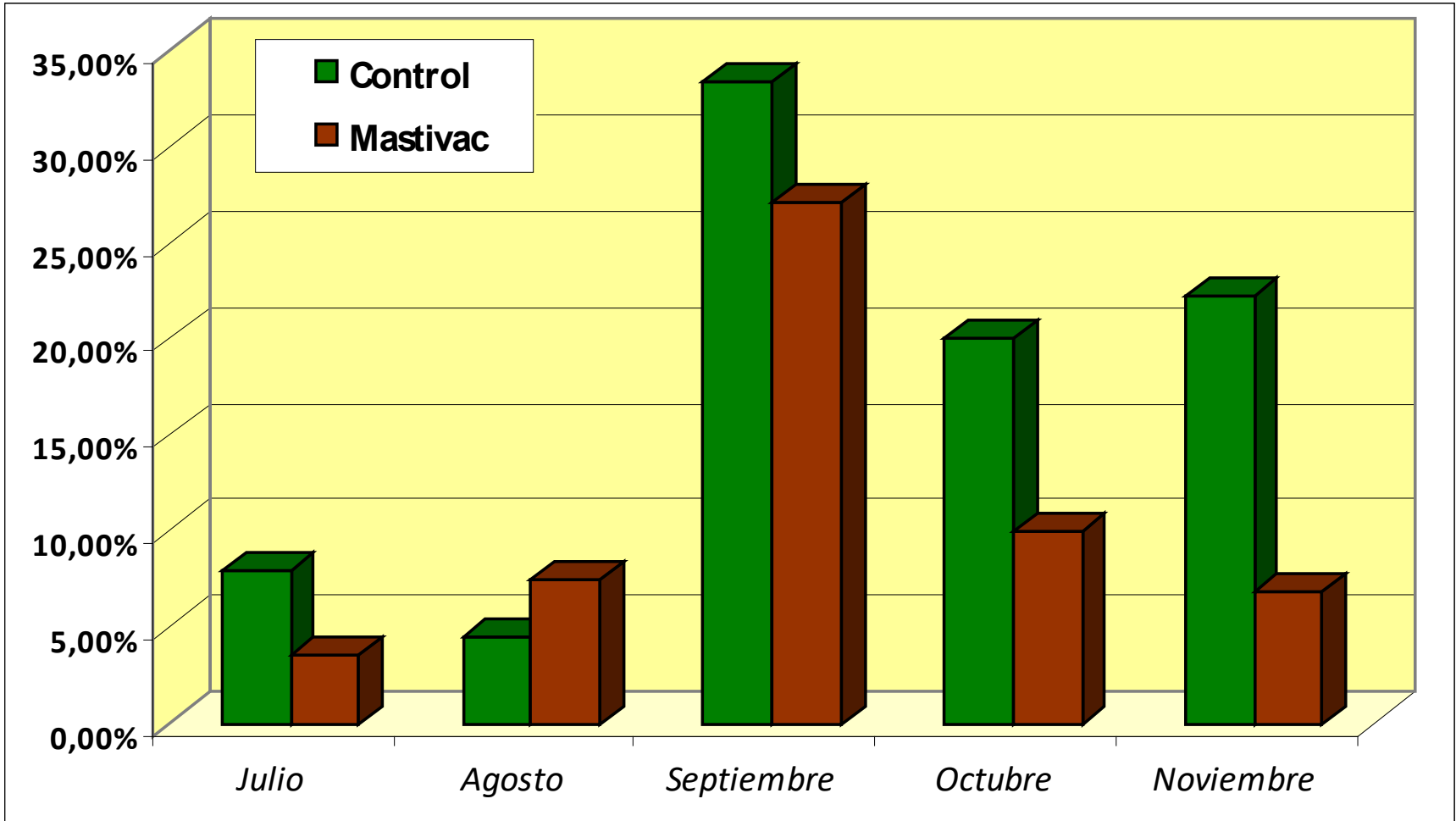




PRODUCCIÓN: *Lote Mastivac + 11%*



MASTITIS: *Lote Mastivac – 32%*



CONCLUSIONES



Mejora la calidad sanitaria de la leche, menor CCS



Mayor producción



Reduce la tasa de mastitis clínicas y subclínicas



Menores riesgos de penalización



No altera la calidad organoléptica de la leche

Limitaciones de las vacunas

Poca persistencia de la práctica

Hay muchas especies bacterianas y muchas cepas

Siempre tiene que haber un plan de calidad de leche y control de mastitis instaurado

VACUNA INACTIVADA

POLIVALENTE

> 85 %

CEPAS SELECCIONADAS

Alta antigenicidad

ELEVADA RESPUESTA INMUNITARIA

Impide la multiplicación y el asentamiento de la bacterias

Reduce los efectos endotóxicos

Aumentalas curaciones espontáneas

las curaciones después de tratamientos antibióticos

las curaciones en el secado

Más leche

Mayor valor de la leche vendida

*Menores gastos por menos tratamientos
y menor eliminación de vacas*

*Más del 50% de las mastitis por *S. aureus* y
Gram -*




Es rentable

ganamos más dinero con su aplicación

MASTIVAC

Competencia

	STARTVAC	MASTIVAC	
Composición	<i>E. coli J5</i> <i>S. aureus</i>	<i>E. coli J5</i> <i>S. aureus</i> <i>Str. agalactiae</i> <i>Str. dysgalactiae</i> <i>Str. uberis</i> <i>Str pyogenes</i> <i>A. pyogenes</i>	<i>Mayor nº de cepas</i> <i>Mejora la inmunidad activa de la ubre frente al 80-90% de los gérmenes causantes de mamitis</i>
	Adyuvante idóneo	Hidróxido de Al Formaldehido	<i>Declara excipientes</i>
Dosis	2 ml	5 ml	<i>La dosificación permite un mejor manejo aplicativo</i>
Vía	Intramuscular	Subcutánea	
Pauta	3 dosis	2 dosis	
	2 en Preparto + 1 en Postparto	2 dosis en 15 días Novillas, 2 meses antes del parto	<i>Vía más adecuada para la vacunación</i>
Revacunación	En cada gestación	Semestral	<i>Manejo más sencillo del rebaño. Todos los animales tienen el</i> 

	STARTVAC	MASTIVAC
Indicaciones	<p>Vacas y Novillas: Prevención de la mamitis</p> <p>Vacas y Novillas sanas en explotaciones lecheras con problemas de mamitis recurrentes, para reducir la incidencia de mamitis subclínicas y la incidencia y gravedad de signos clínicos de mamitis causada por <i>E. coli</i>, <i>S. aureus</i> y ECN</p>	<p>Bovino (hembras adultas)</p> <p>Inmunización activa frente a mamitis clínicas y subclínicas causada por los gérmenes incluidos en la composición</p>

*Inmunización activa
frente a mayor nº
de bacterias*

*ECN se consideran
patógenos "menores"
dentro de los
agentes causales de
mamitis*

*Ninguna de las dos
vacunas incluye ECN
en su composición.*

*La "eficacia" frente a este
grupo de gérmenes
(ECN) está originada
por *S. aureus*, en
ambos casos*



	STARTVAC	MASTIVAC	
Inicio de la inmunidad	13 días tras la primera aplicación	8-10 días tras la segunda dosis	<i>Mayor duración de la inmunidad</i>
Fin de la inmunidad	78 días tras la última inyección <i>130 días después del parto</i>	> 6 meses	
Presentación	1, 5 y 25 dosis <i>2, 10 y 50 ml</i>	20 y 100 ml <i>4 y 20 dosis</i>	<u><i>MUCHO MEJOR PRECIO</i></u>
Precio dosis	3,3 €	1,1 €	
Precio tratamiento	9,9 €	2,2 €	

Dudas? Comentarios...?





Intelligence For Animal Health





El secado selectivo de las vacas lecheras.

Dra. Irene Noll

Regierungspräsidium Gießen

Contenido

El Secado

- Factores de riesgo de nuevas infecciones en el periodo seco.
- Secadores antibioticos y selladores internos de los pezones.

Tomar la decision de hacer un secado selectivo

Datos clave para la salud de la ubre en el período seco

- La prueba de California
- Muestreo de cada cuarto
- Esquema para hacer un secado selectivo.

Resumen

El secado y la salud de la ubre

- Es importante el tiempo de regeneración.
- El tiempo adecuado de tratamiento/curacion de una mastitis presente.
- Ha disminuido la presion de mas infecciones debidas a las bacterias contagiosas (patogenos primarios) de la ubre (*Staphylococcus aureus*, estreptococos etc,..) (trasmisión principalmente en el ordeño)
- **Pero:**
Ha aumentado la presion de infecciones causadas por microorganismos ambientales (esp. *Streptococcus uberis*)



Secado eficiente ?

Alta efectividad con el menor esfuerzo posible.

¿Que significa esto para el manejo del secado?

El uso de medicamentos lo menor posible, dirigido con el mayor beneficio posible

Pero: Invertir más tiempo en la evaluación de cada animal individual y el análisis de datos.

Riesgos de nuevas infecciones durante el periodo seco.

- **Higiene durante el manejo:**

Corrales para parto, cuidado de las becerras y limpieza de los corredores, evitar hacinamientos.

- **Trabajos higienicos durante el secado:**

Importante!!!

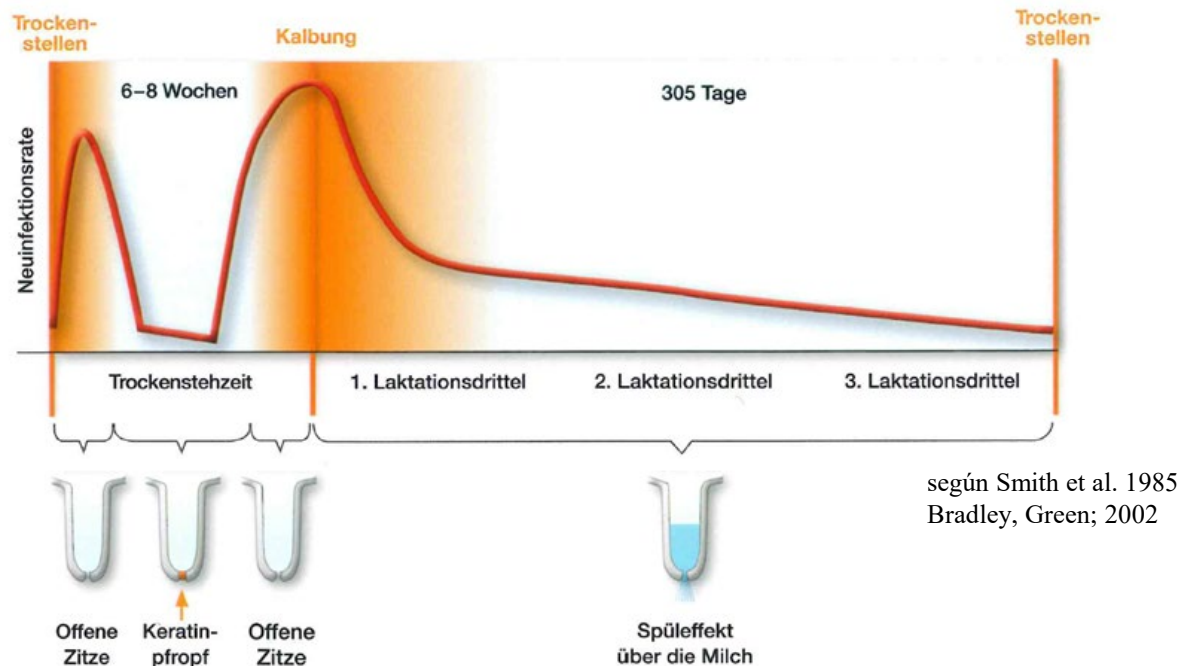
- **Prevención de enfermedades en torno a la fecha de nacimiento. :**

Fiebre de leche, cetosis etc.; evitar el estres!

- **Factores individuales de la vaca**

Edad, historial de enfermedades, rendimiento lacteo, formacion de un tapo de queratina.

Riesgos en la fase o periodo seco



Fase de estancamiento (24-36h) – Fase de absorción (4-7días)



Periodo seco (hasta 10 días previo al parto)



Fase de secreción



¡El comienzo y el final de la fase seca son particularmente críticos para las nuevas infecciones!

Hasta el 60% de la mastitis clínica en el inicio de la lactancia proviene del período seco.



El secado – diferentes procedimientos.

- **„sin más“ (no ordeñar nuevamente, sin aplicación de medicamentos)**
- **Secador con antibióticos.**
- **Secador con antibióticos + sellador de pezones**
- **Sellador de pezones**

Secador antibiotico

Curación de infecciones existentes de la glándula mamaria.

(Niveles de curacion hasta un 90 % - **Dependiendo del tipo de patógeno, el número de tratamientos previos ...**)

Disminucion del nivel de nuevas infecciones.

Pilar importante del combate y control de la mastitis

Problema:

- **Expectativa del consumidor**
- **Inhibidores**
- **Presencia de resistencia microbiana**





Secador con antibioticos

El mayor efecto es el de los secadores con antibióticos

... En animales con contenidos celulares entre 100.000 - 700.000 células / ml.

⇒ Animales con contenido celular <100 000 células / ml: alta tasa de autocuración.

⇒ Animales con contenido celular > 1000 000 células/ml: influencia pobre del secador en la tasa de curación.

Sellador interno de pezones

- Sin antibioticos, sino con base de parafina, nitrato de bismuto básico pesado.
- Sella la parte baja de la cisterna del pezon y el canal lineal
- Efecto protector largo durante más de 10 semanas.
- Cero dias de tiempo de espera para leche y carne.



Ventajas del sellador interno

Comparado con „no hacer nada“



- Evita un 75% de infecciones nuevas en el periodo seco (3 de 4)
- Evita un 50% de mastitis en la lactación temprana.

Secador + sellador interno de pezones

comparado con el sellador solo de antibioticos



- Evita un 25% de infecciones nuevas en el periodo seco.
- Evita una de tres infecciones de la ubre durante la lactancia temprana.

¡La higiene de la aplicación es muy importante!

- Utilizar canulas inmediatamente despues de retirar las pezoneras.
- Usar guantes (limpios/nuevos)
- Desinfeccion de la punta del pezon con alcohol.
- No quite la tapa de la canula con la boca y no toque la punta
- Introducirla con cuidado en el pezon;
- no calentar en baño maria (de agua).
- No desechar en la sala de ordeño.



Foto Klinkel

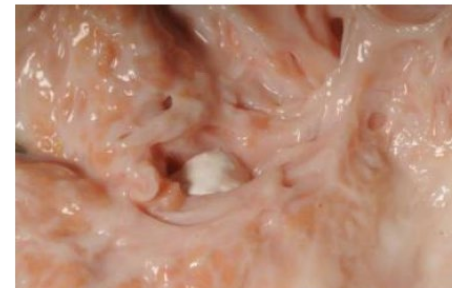
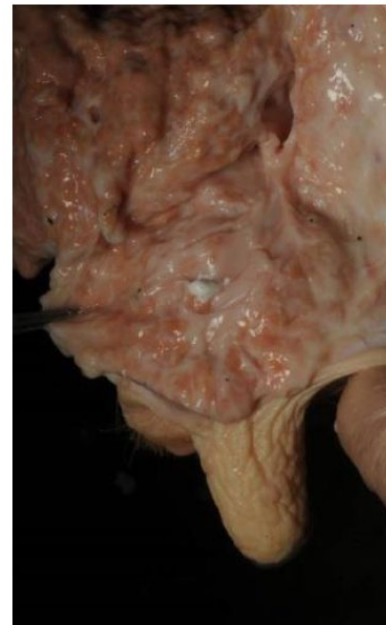
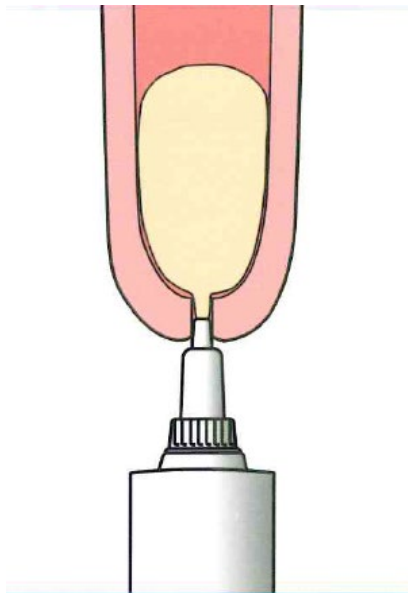


Observar:

cerca de 3-5% de las mastitis son causadas debidas a una higiene insuficiente, durante la aplicacion de medicamentos intramamarios.



Protección de nuevas infecciones



Vergara und Leon

Protección de nuevas infecciones





Observar:

Los selladores de pezones ayudan a prevenir infecciones de forma sustentable, pero no curan solos las infecciones existentes de la ubre.

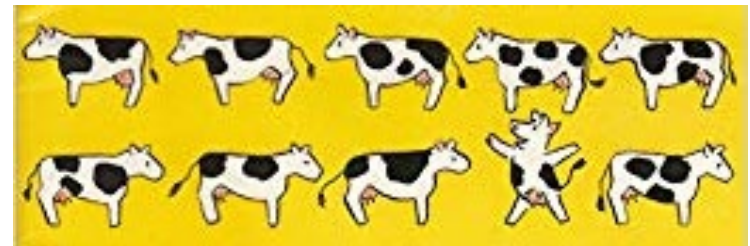


Secado selectivo.

Aplicación selectiva de secadores de antibióticos en animales con un trastorno de salud de la ubre existente.

Vacas con ubre sana serán secadas sin secador de antibióticos.

→ Decision individual por vaca



Secado selectivo



Criterios de decisión a nivel de rebaño

Buena salud de la ubre a nivel de hato (Resultados de la prueba de rendimiento lechero)

- Conocimiento de las cepas predominantes.
- tasa de nuevas infecciones, aceptable en la fase seca (<30%)
- Un hato libre de mastitis infecciosa (*S. aureus*; *St. agalactie*,...)

Análisis de leche en tanque - indicación de patógenos de mastitis contagiosa en el hato.

Zellzahl x1000/ml	Bakteriologischer Befund
467	Koagulase-negative Staphylokokken
467	<i>Staphylococcus aureus</i>
467	<i>Streptococcus agalactiae</i>

→ El análisis de leche de tanque puede detectar aprox. 1 vaca que elimina *Staphylococcus aureus*- de entre 50 vacas.

Secado selectivo – decisión por cada vaca

- Contenido celular en el momento del secado.
- ¿Tuvo la vaca mastitis en la lactacion ?
- Contenido celular en el curso de la lactancia.
- Hallazgo de patogenos
(diagnostico de mastitis)



Prueba California Mastitis (CMT, Schalmtest)

→ determinación semicuantitativa de las células somáticas

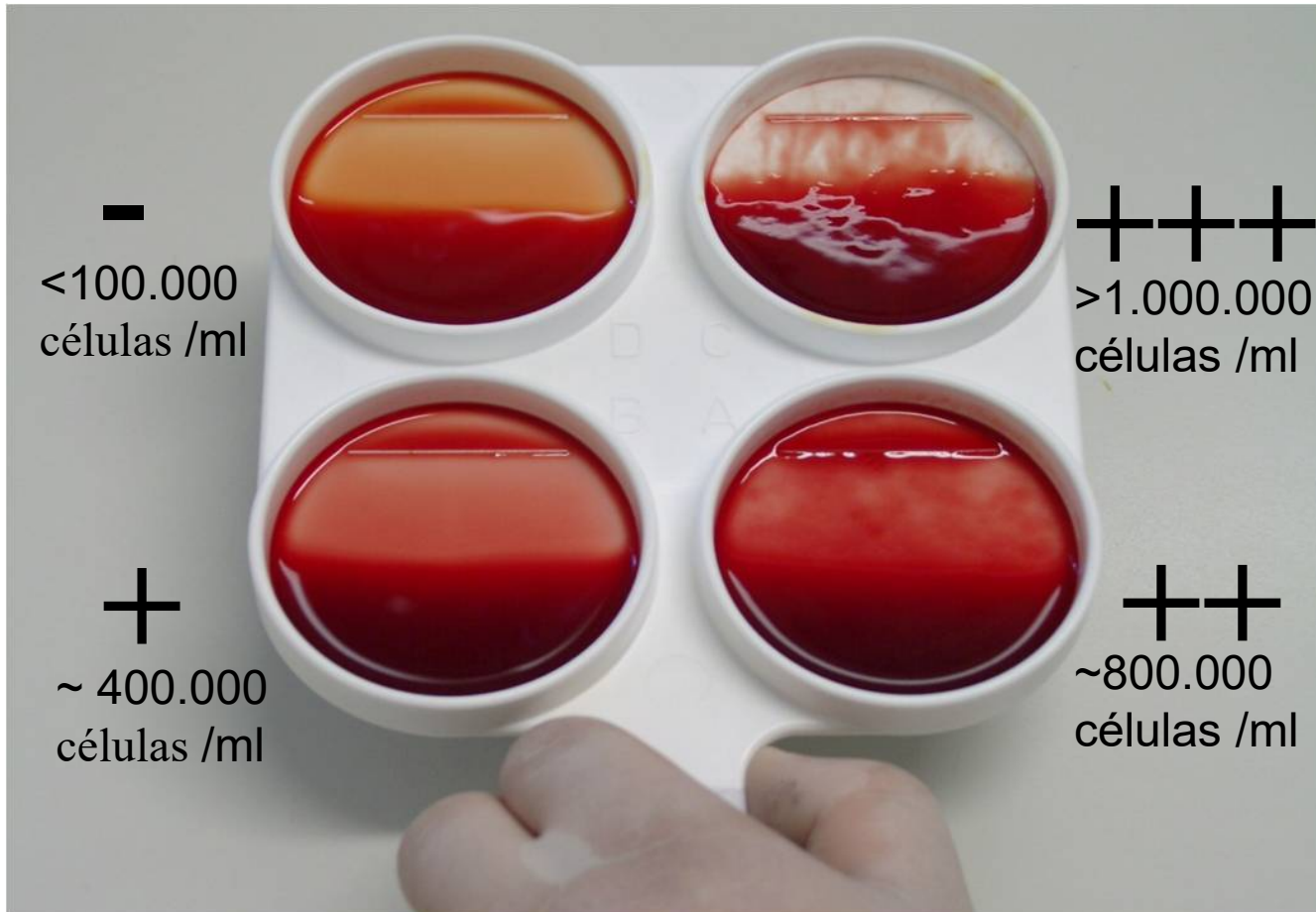
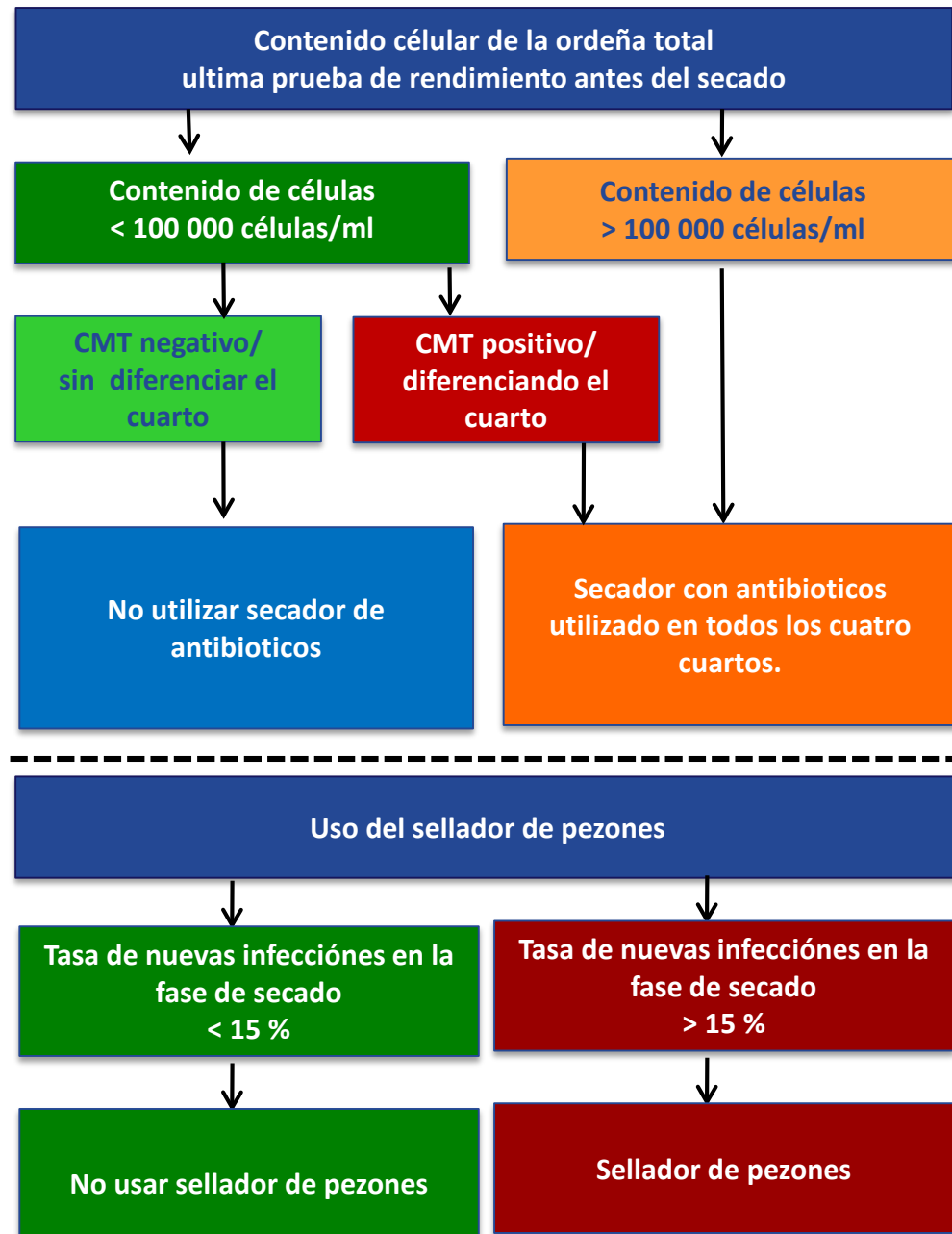


Foto: Krömker

Secado selectivo



Conteo individual de C. S.

Menor de 100.000 células/ml

De 101.000 – 200.000 células/ml

Mayor de 200.000 células/ml

2 semanas antes del secado

Tomar muestras de cada cuarto para diagnostico de Mastitis



CNS,
Corynebacterium

S. uberis
S. dysgalactiae

S. agalactiae, *S. aureus*
S. canis

Durante el secado

CMT Prueba de California (Schalm-Test)

Investigacion total del hato,
Concepto de saneamiento para
el hato por completo

Negativo

ninguna „+++“- , sin
ninguna diferencia entre
los cuartos > nivel 1

Positivo

„ Reacciones,+++“-
diferencias entre
cuartos
> nivel 1

Durante el periodo seco

Secar sin Antibiotico

Secar con Antibiotico

Si es necesario usar un sellador
interno de pezones

Si es necesario usar un
sellador interno de pezones



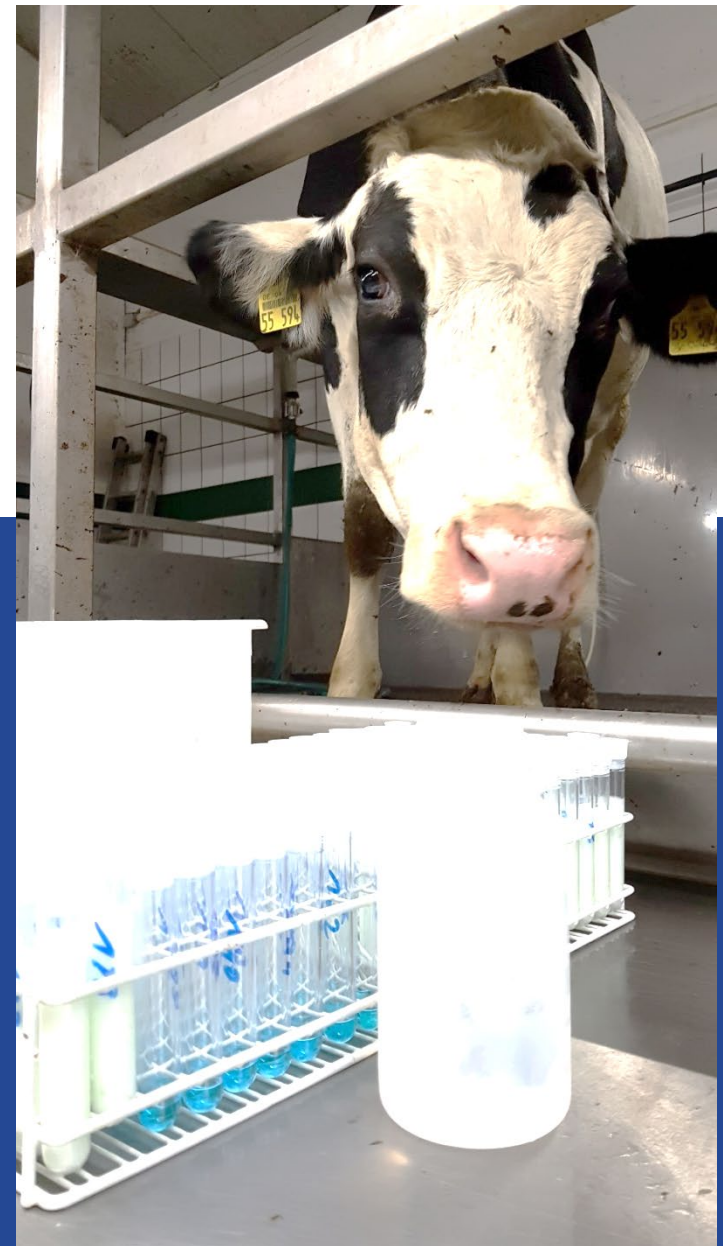
Resumen:

- El período seco es el mejor momento para tratar la mastitis subclínica y crónica

El uso de secadores de antibióticos en animales con ubre sana, no ofrece ninguna ventaja en comparación con el sellador de pezones

- La reducción significativa de los secadores de antibióticos, es posible, sin afectar la salud de la ubre.
- Si la tasa de nuevas infecciones es demasiado alta y la tasa de curación es demasiado baja, primero optimice operaciones (higiene en el establo, alimentación,...)
- Hacer un manejo cuidadoso
- **!!! Evaluación del desempeño!!!**

Muchas Gracias por
su atención ¡¡¡



CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN LA SALA DE ORDEÑA: SU IMPORTANCIA PARA EVITAR LA MASTITIS



**XVI CURSO INTERNACIONAL
TEORICO PRACTICO “DIAGNOSTICO
Y CONTROL DE LA MASTITIS
BOVINA”**

Del 06 al 09 de mayo 2019 Veracruz, Ver.

Asesor privado: M.V.Z.
Roberto Pérez Gutiérrez

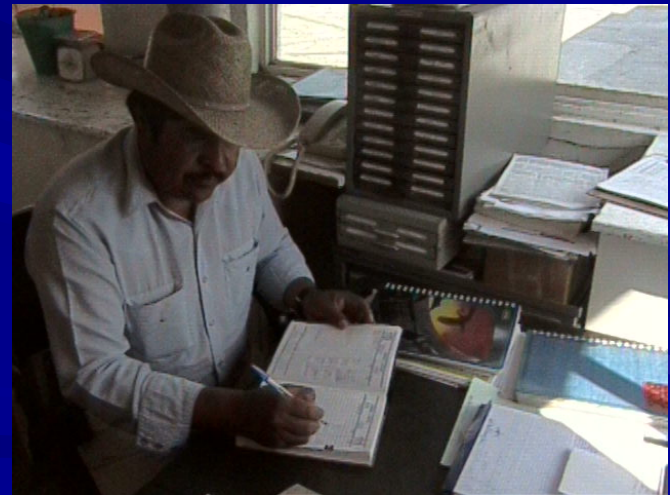
PUNTOS BASICOS

Uso y aplicación de registros

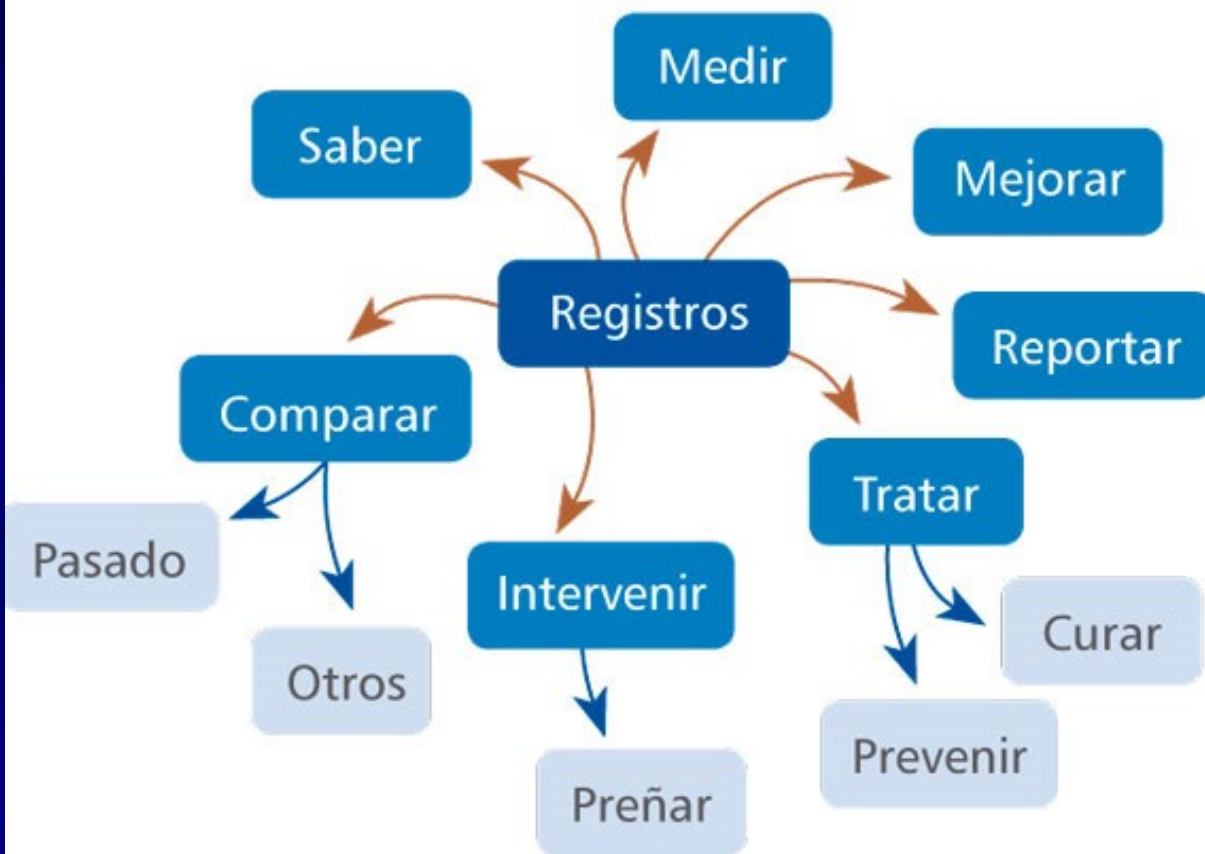
Prácticos

Entendibles

Periódicos



Gráfica 1



Fuente: Victor Cabrera, Universidad de Wisconsin, Proyecto Software FIDECOM-UNALM-AGISF, Huacho 23 de Abril 2013.

La zona de ordeño constituye la espina dorsal de la explotación lechera



- La calidad de la leche es uno de los pilares fundamentales de una industria lechera desarrollada y comprende ganado sano bien alimentado y criado, leche con una capacidad de conservación adecuada para su transporte a la industria y composición óptima. Las citadas cualidades redundaran en beneficio de todos:



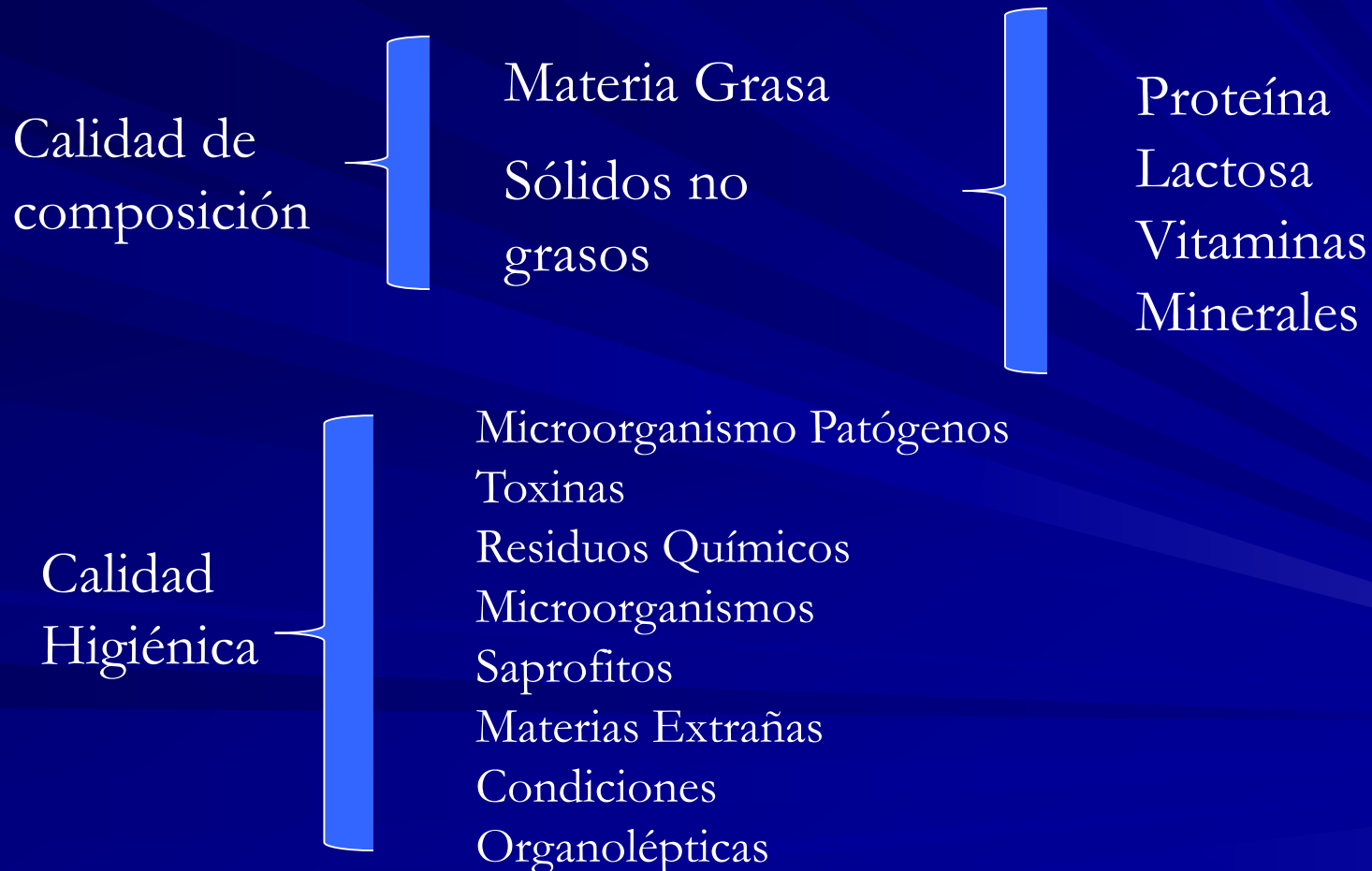
- Al productor ya que recibirá mayores ingresos económicos por una mayor producción de leche, evitando perdidas de todo orden y en los casos en que exista un pago de leche en base a la calidad, mayores ingresos por este concepto



- Para la industria lechera, debido a que la calidad de la leche resultara de un nivel tal que no será necesario el desvío de suministros insatisfactorios a otros usos, mayor valor de utilización y mejor calidad de productos terminados
- Para el consumidor por que recibirá un producto de alto valor nutricional y sin riesgo para la salud.

Definición de la calidad de leche

- Para definirlo se presentan los siguientes factores:



Como seleccionar un ordeñador

- Hacer una convocatoria para la vacante de ordeñador, mediante medios visuales, procurando que el individuo resida en zonas cercanas a el establo o rancho, tomando en cuenta los siguientes requisitos:

- Hay que explicar que es un trabajo duro que requiere que estén de pie varias horas, que sepan de antemano que tienen que trabajar los fines de semana y días feriados y con horarios de madrugada.



Requisitos

- Mayor de 18 años
- Sexo masculino (o Femenino)
- Experiencia en ordeño (no indispensable)
- Solicitud elaborada
- Gusto por los animales