



La gestión como herramienta para el control de las mastitis y el RCS

Presentamos el programa de gestión de calidad de leche Gescal, que se estructura con base en cuatro puntos principales: recogida de datos, análisis, revisión de las principales rutinas y fijación de objetivos, cuya puesta en marcha se establece a través de un sistema de trabajo mensual en las granjas y cuya metodología explicamos en las siguientes páginas.

Cristian Paniagua Echevarría, Patricia de Celis Martínez
Gescal Veterinarios SLP

Tradicionalmente el trabajo en calidad de leche se ha enfocado como un servicio ocasional, discontinuo, más como apagafuegos ante una coyuntura de repunte de los problemas de mastitis o de recuento de células somáticas que como un trabajo sistemático, programado y con la gestión como base para el control de las explotaciones. Desde Gescal Vete-

rinarios siempre hemos apostado por ofrecer la asesoría en calidad de leche como un programa de visitas periódicas, en la que la filosofía de trabajo esté más orientada al análisis de los datos y a la implementación de medidas de mejora, con una perspectiva de resultados inmediatos, pero fundamentalmente con una orientación hacia el medio y largo plazo.

► SI LA GRANJA PRESENTA PROBLEMAS POR MASTITIS CONTAGIOSAS SE ESTABLECE UN PROGRAMA DE RECOGIDA DE MUESTRAS EN CADA VISITA DE LOS CUARTERONES POSITIVOS DE VACAS CON NUEVAS INFECCIONES PARA SU CULTIVO EN EL LABORATORIO

Si bien realizamos consultorías puntuales (tanto presenciales como online) en España y en el extranjero con clientes localizados lejos de nuestra base de acción, nuestra principal cartera de clientes sigue un programa de gestión de calidad de leche mensual.

Los cuatro ejes básicos en lo que se basa nuestro trabajo son:

- Recogida de datos objetivos, fiables y veraces
- Análisis de esos datos
- Revisión de las principales rutinas con influencia en la calidad de leche
- Fijación de objetivos

Para la consecución de estos cuatro ejes trazamos una sistemática de trabajo que replicamos cada mes en todas las granjas a las que asesoramos de la manera que explicamos a continuación.

PREPARACIÓN DE LA VISITA

Si la granja está en control lechero, programamos la visita a la granja una vez que el último control esté disponible. Descargamos el archivo a

una base de datos (Gescal Analytics), que nos genera una serie de informes que nos ayudan a entender cómo ha evolucionado la dinámica de infección en la granja desde el mes anterior. Estos informes nos desganan los datos desde el todo hasta el individuo, es decir, por orden de importancia nos analizan el funcionamiento del rebaño en su conjunto, el de los lotes por número de lactación, días en leche y secado y el individual por orden de n.º de crotal de vaca o por valor descendente de RCS. También se revisa la información del laboratorio interprofesional para ver cómo se ha comportado el RCS de tanque y se recopilan los informes laboratoriales si se han mandado muestras de mastitis para cultivo bacteriológico o PCR en ese mes. Finalmente, se elabora una tabla con las vacas que se quieren mirar a CMT en el ordeño, en la cual normalmente incluimos los animales que hayan dado >200.000 células somáticas en el control, animales crónicos de otras visitas, ►

2 Soluciones PREMIUM para el control celular

POWER BLUE MIX



SELLADOR
MARCANTE
DE DIÓXIDO

POTENTE ACCIÓN
DESINFECTANTE

▼
Fungicidas
Bactericidas
Viricidas

FUERTE EFECTO
MARCANTE

▼
Aplicación
muy visible

HMVIR FILM +



SELLADOR CON
NUESTRA EXCLUSIVA
MOLECULA LSA®

REFORZADOS CON
AGENTES COSMÉTICOS

▼
Hidratación hasta
el siguiente
ordeño.

CONSUMO
CONTROLADO

▼
Viscosidad óptima
Sin goteo

NO TE OLVIDES DE CUIDAR
TU EQUIPO DE ORDEÑO



EL NUEVO
NOMBRE
PARA

HYPRED Kilco LCB food safety HOLCHEM
antigerm medentech G3 Anisys

KERSIA IBÉRICA, S.L. Tel: 948 32 45 32 | kersiaiberica@kersia-group.com www.kersia-group.com

vacas que hayan tenido mastitis clínicas y vacas a secar en los próximos treinta días (si el ganadero nos ha pasado la información previamente; si no, antes de comenzar el ordeño, actualizamos el listado).

Modelos de informes de rebaño, lotes, individual y secado

Las tablas y gráficos que vienen a continuación son modelos del estudio del rebaño en el que se analizan la prevalencia de infección, las nuevas infecciones, la cronicidad y las curaciones de un mes a otro. A la hora de evaluarlos datos, nos gusta ir primero a ver cómo ha funcionado el rebaño en su conjunto y después ir filtrando los datos por número de lactación, por días en leche y, finalmente, al individuo. No es raro encontrar la situación en que una granja está en niveles adecuados en cuanto a la prevalencia de infección

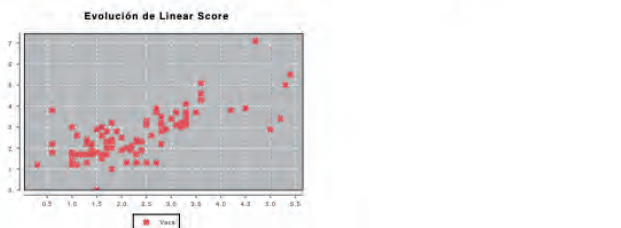
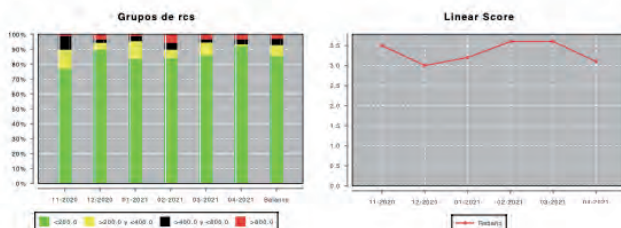
(por ejemplo >80 % de vacas sanas) con las nuevas infecciones controladas (<7,5 %), pero cuando observas los datos por lactación, ves que las primíparas están por debajo de los objetivos y que la media del grupo se compensa porque las de dos o más partos están perfectas. ▶▶



INFORME REBAÑO
GANADERO [REDACTED]
FECHA:19-04-2021

ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA													
Fecha	Núm. vacas control	% vacas sanas	% vacas con infección	% vacas con infección crónica	% vacas con infección aguda	% vacas con infección subaguda	% vacas con infección crónica y aguda	% vacas con infección crónica y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda	% vacas con infección crónica y aguda y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda y crónica
11-2020	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
12-2020	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
01-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
02-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
03-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
04-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Balanc	400	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

DISTRIBUCIÓN DE LA PREVALENCIA													
Fecha	Núm. vacas control	% vacas sanas	% vacas con infección	% vacas con infección crónica	% vacas con infección aguda	% vacas con infección subaguda	% vacas con infección crónica y aguda	% vacas con infección crónica y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda	% vacas con infección crónica y aguda y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda y crónica
11-2020	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
12-2020	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
01-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
02-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
03-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
04-2021	80	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Balanc	400	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0



INFORME LOTES
GANADERO [REDACTED]
FECHA:21-04-2021

Nº DE LACTACIÓN

NOVIAS 1er PARTO

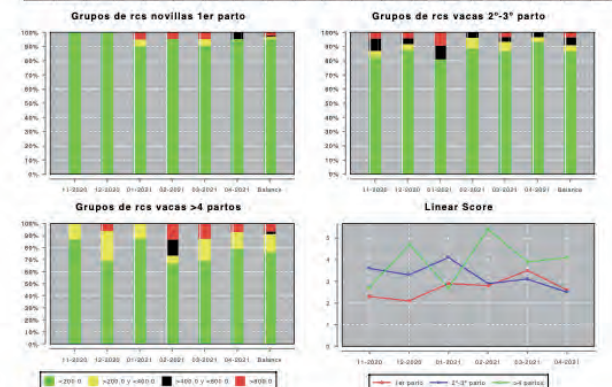
ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA													
Fecha	Núm. vacas control	% vacas sanas	% vacas con infección	% vacas con infección crónica	% vacas con infección aguda	% vacas con infección subaguda	% vacas con infección crónica y aguda	% vacas con infección crónica y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda	% vacas con infección crónica y aguda y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda y crónica
11-2020	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
12-2020	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
01-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
02-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
03-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
04-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Balanc	100	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

VACAS 2º-3º PARTO

ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA													
Fecha	Núm. vacas control	% vacas sanas	% vacas con infección	% vacas con infección crónica	% vacas con infección aguda	% vacas con infección subaguda	% vacas con infección crónica y aguda	% vacas con infección crónica y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda	% vacas con infección crónica y aguda y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda y crónica
11-2020	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
12-2020	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
01-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
02-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
03-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
04-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Balanc	100	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

VACAS 4º PARTO

ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA													
Fecha	Núm. vacas control	% vacas sanas	% vacas con infección	% vacas con infección crónica	% vacas con infección aguda	% vacas con infección subaguda	% vacas con infección crónica y aguda	% vacas con infección crónica y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda	% vacas con infección crónica y aguda y subaguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda	% vacas con infección crónica, aguda y subaguda y crónica y aguda y crónica
11-2020	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
12-2020	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
01-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
02-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
03-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
04-2021	20	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Balanc	100	75.0	25.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0



Aportamos rentabilidad a tu negocio



Albiotic®

Única Sinergia
Amplio Espectro
No Irritante
Solución Acuosa



Pharmasin®

Seguro y Eficaz

ALBIOTIC Solución intramamaria para vacas lecheras – **COMPOSICION:** Una jeringa de 10ml contiene lincomicina (como lincomicina clorhidrato) 330 mg y Neomicina (como neomicina sulfato) 100 mg – **INDICACIONES:** Para el tratamiento de la mastitis en vacas lecheras. El producto es efectivo frente a especies de *Staphylococcus* (cepas productoras y no-productoras de penicilinasas) incluyendo *Staphylococcus aureus*, especies de estreptococos incluyendo *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae* y *Streptococcus uberis*, y bacterias coliformes incluyendo *Escherichia coli*. – **CONTRAINDICACIONES:** Ninguna – **ADVERTENCIAS ESPECIALES PARA CADA ESPECIE DE DESTINO:** Ninguna – **Precauciones especiales de uso:** Precauciones especiales para su uso en animales: Ninguna. Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales: Evitar el contacto con la solución. Lavarse las manos después del uso. En caso de contacto con la piel y/o los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. – **REACCIONES ADVERSAS:** Ninguna conocida. – **TIEMPO DE ESPERA:** Leche: 84 horas. Carne: 3 días - N° Registro: 1281 ESP.

PHARMASIN 200 mg/ml Solución inyectable para bovino, ovino, caprino y porcino – **COMPOSICION:** Cada ml contiene: Sustancia Activa: Tilosina 200.000 UI, Excipientes: Alcohol bencílico (E1519) 40 mg – **INDICACIONES:** Infecciones causadas por microorganismos susceptibles a la tilosina. Bovino (adulto): Tratamiento de infecciones respiratorias, metritis causadas por microorganismos Gram positivos, mastitis causada por *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.* Y necrobacilosis interdigital, es decir, panadizo o pododermatitis séptica. Bovino (Terberos): Tratamiento de infecciones respiratorias y necrobacilosis. Porcino: Tratamiento de la neumonía enzoótica, la enteritis hemorrágica, la erisipela y la inflamación uterina. Tratamiento de la artritis causada por *Mycoplasma* y *Staphylococcus spp.* Ovino y caprino: Tratamiento de infecciones respiratorias, metritis causada por microorganismos Gram positivos, mastitis causada por microorganismos Gram positivos o *Mycoplasma spp.* – **CONTRAINDICACIONES:** No usar en caballos. La inyección intramuscular puede ser mortal en pollos y pavos. No usar en casos de hipersensibilidad a la tilosina, otros macrólidos o a algún excipiente – **REACCIONES ADVERSAS** (frecuencia y gravedad) Pueden aparecer manchas en el lugar de inyección y persistir durante un máximo de 21 días después de la administración. En casos muy poco frecuentes se han observado las siguientes reacciones adversas: inchazón/inflamación en el lugar de inyección, hinchazón vaginal en vacuno, edema de la mucosa rectal, protuberancia anal parcial («en forma de capullo de rosa»), eritema y prurito en porcino, choque anafiláctico y muerte – **TIEMPOS DE ESPERA:** Bovino: Carne: 28 días. Leche: 108 horas Ovino y caprino: Carne: 42 días Leche: 108 horas Porcino: Carne: 14 días - N° Registro: 2783 ESP.

D.E.L.

1ºº MES DE LACTACIÓN

Fecha	Num. vacas control	% vacas sanas	Num. vacas infectadas	Prevalencia	ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA										RCS POR TRAMOS				
					nº animales	% animales	nº sanas	% sanas	nº enfermas	% enfermas	L	RCS	L.S	%<200	%200 y <400	%400 y <800	%>800		
11-2020	36	55.6	3	8.3	2	5.6	4	11.1	26	72.8	1	2.8	36.0	75.7	2.7	31.937	4.596	2.776	0.0
12-2020	36	55.6	4	11.1	3	8.3	0	0.0	33	91.7	3	8.3	36.0	100.0	4.1	18.886	2.776	2.776	0.008
01-2021	21	38.1	2	9.5	1	4.8	1	4.8	18	85.2	1	4.8	36.0	224.0	3.8	40.476	0.0	0.0	0.024
02-2021	22	72.7	1	4.5	0	0.0	1	4.5	20	90.9	1	4.5	42.0	71.1	0.0	19.091	0.0	0.0	4.886
03-2021	21	38.1	4	19.0	1	4.8	1	4.8	19	90.2	0	0.0	42.0	288.4	4.1	30.952	0.0	4.760	14.386
04-2021	17	29.4	2	11.8	2	11.8	2	11.8	13	76.5	0	0.0	48.0	252.9	3.9	48.096	0.0	0.002	0.002
Balanza	25.5	45.4	2.7	10.7	1.3	5.4	1.5	6.2	21.2	82.7	1.3	5.2	40.0	357.6	3.9	49.279	1.389	2.7	6.692

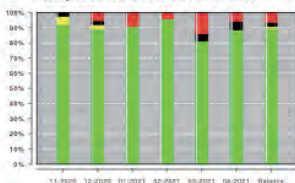
2ºº MES DE LACTACIÓN

Fecha	Num. vacas control	% vacas sanas	Num. vacas infectadas	ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA										RCS POR TRAMOS					
				Prevalencia	n° animales	% animales	n° sanas	% sanas	n° enfermas	% enfermas	L	RCS	L.S	%<200	%200 y <400	%400 y <800	%>800		
11-2020	7	100.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	14.3	36.0	262.0	4.0	40.714	0.0	0.0	14.386
12-2020	12	100.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	36.0	134.4	3.3	46.667	33.333	0.0	0.0
01-2021	29	96.6	4	13.8	3	10.3	3	10.3	22	75.9	1	3.4	36.0	114.0	3.1	46.207	4.667	3.468	3.468
02-2021	31	90.3	4	12.9	2	6.5	1	3.2	28	90.3	0	0.0	48.0	188.8	3.4	75.726	0.007	0.007	4.886
03-2021	31	48.4	4	12.9	2	6.5	4	12.9	25	80.6	2	6.5	36.0	36.0	0.0	47.676	0.001	0.0	3.00
04-2021	19	26.3	1	5.3	0	0.0	0	0.0	18	94.7	1	5.3	36.0	36.0	1.6	44.727	2.263	0.0	0.0
Balanza	13.2	39.3	2.7	17.2	1.5	6.5	1.5	6.9	17.0	76.2	2.2	10.7	37.0	132.4	3.1	50.607	19.812	2.06	4.471

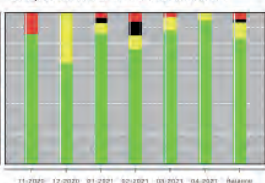
3ºº MES DE LACTACIÓN

ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA													RCS POR TRAMOS						
Fecha	Num. vacas control	% vacas sanas	Num. vacas infectadas	Prevalencia	nº animales	% animales	nº sanas	% sanas	nº enfermas	nº N	% N	L	RCS	LS	%<200	%200 y <400	%400 y <800	%>800	
11-2020	21	52.4	2	9.5	0	0.0	0	0.0	19	90.5	2	9.5	36.0	102.0	3.0	46.476	4.760	4.760	0.0
12-2020	16	25.0	0	0.0	0	0.0	1	6.3	15	93.8	0	0.0	36.0	228.0	2.4	108.0	0.0	0.0	0.0
01-2021	27	77.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	27	100.0	0	0.0	36.0	131.7	3.4	71.429	14.286	14.286	0.0
02-2021	4	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	0	0.0	36.0	181.1	0.0	108.0	0.0	0.0	0.0
03-2021	17	17.6	3	17.6	2	11.8	0	0.0	15	88.2	1	5.9	36.0	126.2	3.2	76.923	19.077	0.0	0.0
04-2021	28	46.4	3	10.7	3	10.7	3	10.7	23	82.1	0	0.0	36.0	47.4	2.8	49.286	7.143	0.0	0.0
Balanza	19.5	24.3	1.2	10.0	1.8	9.7	0.4	0.4	13.0	66.7	0.7	5.3	37.0	87.6	2.8	69.018	13.211	0.0	0.0

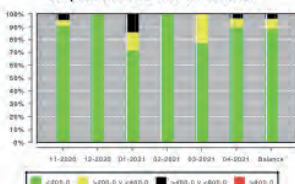
Grupos de rcs 1º-3º mes de lactación



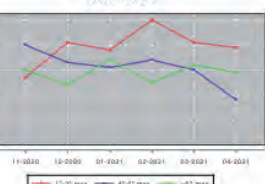
Grupos de rcs 4º-6º mes de lactación



Grupos de rcs >6º mes de lactación



Linear Score



INFORME DE SECADO

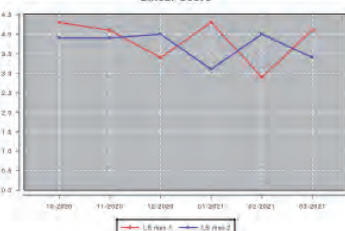
GANADERO: [REDACTED]

FECHA: 06-04-2021

Fecha	Num. vacas control	nº vacas secadas	% vacas secadas	nº animales secados	% animales secados	nº sanas parto	nº enfermas parto	% sanas parto	% enfermas parto
22-10-2020	88	38	43.2	15	16.9	40	13	81.8	18.2
18-11-2020	153	37	24.2	12	7.8	27	25	76.1	23.9
22-12-2020	139	46	33.1	46	33.1	38	8	82.1	17.9
22-01-2021	88	34	38.6	10	11.4	30	19	75.0	25.0
18-02-2021	162	39	24.1	19	11.7	33	19	63.4	36.6
24-03-2021	131	32	24.4	22	16.8	30	9	75.0	25.0
Balanza	669.6	181.0	27.0	79.5	11.9	267.7	75.5	80.9	17.0

MES DE LACTACIÓN 1º											MES DE LACTACIÓN 2º										
Fecha	Num. vacas control	nº vacas sanas	nº vacas infectadas	nº sanas	% sanas	nº enfermas	% enfermas	L	RCS	L.S	Num. vacas control	nº vacas sanas	nº vacas infectadas	nº sanas	% sanas	nº enfermas	% enfermas	L	RCS	L.S	
11-2020	21	2	2	2	9.5	2	9.5	1	4.8	4.8	21	10	11	10	47.6	11	52.4	1	4.8	4.8	
12-2020	16	2	2	2	12.5	2	12.5	1	6.3	6.3	16	8	8	8	50.0	8	50.0	1	6.3	6.3	
01-2021	27	14	13	14	51.9	13	48.1	1	3.7	3.7	27	16	11	16	59.3	11	40.7	1	3.7	3.7	
02-2021	4	1	3	1	25.0	3	75.0	0	0.0	0.0	4	1	3	1	25.0	3	75.0	0	0.0	0.0	
03-2021	17	4	13	4	23.5	13	76.5	0	0.0	0.0	17	4	13	4	23.5	13	76.5	0	0.0	0.0	
Balanza	85.2	21.2	41.8	21.2	24.9	41.8	48.1	2.0	5.2	5.2	85.2	41.8	43.4	41.8	49.1	43.4	50.9	1.0	5.2	5.2	

Linear Score



Primeros controles de novillas			
Fecha de Control	Sanas	Infectadas	% Infectadas
21/09/20	3	0	0.00
19/10/20	10	1	9.09
18/11/20	12	1	7.69
17/12/20	18	4	22.22
20/01/21	5	0	0.00
18/02/21	15	0	0.00
16/03/21	10	0	0.00

Curación en el secado			
Fecha de Control	IMI al secado	Curados	% Curación en el secado
21/09/20	3	1	33.33
19/10/20	12	1	8.33
18/11/20	5	3	60.00
17/12/20	2	1	50.00
20/01/21	5	3	60.00
18/02/21	14	10	71.43
16/03/21	1	1	100.00

Lely Astronaut A5
100 mediciones
al día
por 0,01 €

calor/celo
temperatura
Horizon
concentrados
ingestión
collar
confort
vaca
recuento celular
libertad
Margen
rapidez
desinfección
calidad
TB TP
detección
rumia
leche
limpieza
ordeño
rapidez
fiabilidad
eficiencia
colorimetría
clic
producción
personalizada
cepillo
peso
pulsación
rendimientos
conductividad

***Elija precisión
a un costo menor***

Para su proyecto de robotización,
contáctenos al +34 (0) 667949398



Modelo de informe individual

El informe individual es de gran utilidad para la toma de decisiones vaca a vaca, ya que nos indica el estatus sanitario actual del animal, pero también el historial de meses con problemas que haya tenido en la lactación actual y en la pasada, así como su producción. Son elementos claves para decidir qué hacer con cada vaca infectada (venta, secado, tratamiento, etc.).



INFORME INDIVIDUAL
GANADERO:
FECHA SOLICITUD: 19-04-2021
FECHA CONTROL: 14-04-2021

Vaca	Nº lac.	Mes	Litros	L. lac.	RCS mes ant.	RCS mes act.	>200ant.	>200act.	LS act.	LS lact.	Categoría
2	2	6	47.6	50.4	27	26	2	0	1.7	1.4	SANA
3	2	4	50.4	55.3	87	25	1	0	1.6	2.2	SANA
4	2	5	52.6	54.6	30	20	1	0	1.4	2.3	SANA
340	8	6	66.7	52.0	28	16	4	0	1.3	1.6	SANA
351	4	5	53.6	59.0	119	125	2	0	3.2	2.7	SANA
372	5	11	37.9	45.4	281	71	4	3	2.7	3.3	CURADA
389	5	8	33.1	38.6	53	48	3	0	2.3	2.5	SANA
390	5	2	40.7	39.5	202	113	8	1	3.1	3.5	CURADA
392	5	8	20.1	39.5	48	57	0	0	2.4	2.8	SANA
393	6	9	39.6	46.3	257	453	2	4	4.5	3.6	CRÓNICA
398	5	6	48.4	47.3	19	38	2	0	2.1	1.8	SANA
412	3	6	48.7	51.6	89	126	1	2	3.2	4.0	SANA
418	5	1	59.9	59.9	Mes lac. 1	161	3	0	3.5	3.5	SANA
419	4	9	42.6	50.3	209	132	1	2	3.3	3.4	CURADA
424	4	6	43.9	45.5	33	37	0	1	2.0	2.6	SANA
425	4	1	37.3	37.3	Mes lac. 1	22	0	0	1.6	1.6	SANA
429	4	2	51.2	49.7	104	14	0	0	1.0	2.5	SANA
431	3	3	45.0	44.2	5822	567	6	3	4.7	6.3	CRÓNICA
432	4	6	42.4	48.2	736	1027	6	4	5.3	4.5	CRÓNICA
446	4	2	62.5	58.1	29	9	5	0	0.6	1.3	SANA
447	4	5	35.3	37.8	218	344	5	2	4.2	3.8	CRÓNICA
449	2	13	42.8	47.5	35	41	1	0	2.1	2.3	SANA
453	3	9	40.7	38.0	136	63	2	0	2.5	2.4	SANA
461	3	9	29.4	40.3	121	84	1	0	2.8	2.4	SANA
462	3	3	57.5	51.6	133	135	2	1	3.3	5.4	SANA
465	3	9	35.9	47.8	87	93	4	0	2.9	2.7	SANA
469	3	8	35.2	36.4	147	105	0	4	3.0	4.3	SANA
470	2	9	40.9	43.9	106	132	0	0	3.3	2.6	SANA
472	3	5	33.7	48.4	148	305	2	1	5.2	3.9	NI
473	3	3	63.6	55.6	17	15	0	0	1.1	1.2	SANA
474	3	2	52.1	54.5	18	71	2	0	2.7	2.2	SANA
475	3	7	25.3	32.9	109	107	2	3	3.1	3.8	SANA
478	3	2	59.3	60.6	28	14	3	0	1.0	1.4	SANA
480	3	2	52.1	48.7	31	22	0	0	1.6	1.7	SANA
481	3	3	50.2	53.8	54	19	0	0	1.3	2.0	SANA
486	3	1	59.0	59.0	Mes lac. 1	9	4	0	0.6	0.6	CURADA
488	3	1	39.4	39.4	Mes lac. 1	187	6	0	3.6	3.6	CURADA
492	2	8	35.7	39.1	364	181	0	3	3.6	4.1	CURADA
493	3	4	33.7	43.9	111	60	1	0	2.5	2.3	SANA
497	2	8	30.7	42.2	899	184	1	7	3.6	4.7	CURADA
499	3	1	54.3	54.3	Mes lac. 1	19	0	0	1.3	1.3	SANA
503	1	15	28.6	42.3	83	80	0	0	2.9	2.2	SANA
504	2	10	32.9	43.4	88	747	3	5	5.0	5.8	NI
506	2	6	37.9	46.3	33	53	0	0	2.4	1.6	SANA
507	2	5	36.3	37.7	29	21	0	0	1.4	1.3	SANA
508	2	6	42.0	45.7	26	24	3	0	1.6	1.5	SANA
509	2	6	45.6	44.8	107	82	0	0	2.8	2.4	SANA
511	1	16	25.5	30.0	49	51	0	5	2.3	4.0	SANA
513	2	4	66.7	48.5	28	15	0	0	1.1	1.6	SANA
517	2	3	43.6	40.9	36	26	2	0	1.7	2.0	SANA
518	2	6	28.1	32.9	1200	1008	2	2	5.4	4.4	CRÓNICA
519	3	3	44.6	45.8	17	7	2	0	0.3	1.1	SANA
520	1	17	41.7	36.2	16	14	0	0	1.8	1.5	SANA
521	2	2	46.9	50.9	48	30	1	0	1.8	2.1	SANA
522	2	3	44.5	41.3	163	80	2	0	2.8	2.9	SANA
523	2	1	47.2	47.2	Mes lac. 1	23	7	0	1.5	1.5	SANA
527	1	11	27.9	31.1	28	52	0	1	2.3	2.5	SANA
530	1	9	49.3	43.2	24	24	0	0	1.6	1.6	SANA
531	1	8	32.7	34.7	48	27	0	0	1.7	1.8	SANA
533	1	9	24.9	26.3	23	25	0	1	1.6	2.7	SANA
534	1	7	37.6	37.2	82	36	0	0	2.0	2.2	SANA
535	1	9	47.4	38.6	27	17	0	0	1.2	1.8	SANA

Documento generado a través de la aplicación de calidad v1.10/04/2021 11:45:52
Página 1 de 2

VISITA A LA GRANJA

La visita a la granja comienza con la revisión del ordeño, desde su comienzo hasta el final. Como mencionamos anteriormente, si la explotación está en control lechero, ya tenemos preparado un listado de vacas para revisar a CMT. Con esto lo que intentamos es discriminar en el caso de las vacas con altos recuentos celulares si es debido a que

tengan uno o varios cuarterones positivos (hecho que nos ayudará a la toma de decisiones posterior sobre ese animal). Con las vacas que han sido tratadas para mastitis clínicas determinaremos las curaciones y con las crónicas si han mejorado o no respecto al mes anterior (especialmente si están en algún programa de aplicación de tratamientos antiinflamatorios para la reducción

de su RCS). En el caso de las vacas que vayan a secarse en los próximos días, confirmamos su estado sanitario comparándolo con el dato del control para decidir qué tipo de secado le aplicamos (muy relevante para estar seguros, por ejemplo, en las granjas en las que hemos instaurado el secado selectivo).

Si la explotación no está en control lechero, repasamos todas las vacas presentes (que lleven más de cinco días paridas) a CMT. Esta sistemática, más allá de ser bastante laboriosa, nos capacita para poder elaborar estadísticas similares a las obtenidas con el control lechero. Es cierto que con el CMT no obtenemos un dato numérico de cada vaca, pero sí podemos determinar (con una sensibilidad y especificidad más que razonable) si cada individuo tiene una infección subclínica o está sana. Esto lo hacemos simplemente identificando como animal con RCS >200 a aquel que tiene uno o más cuarterones positivos a CMT. Después de muchos años siguiendo este método, hemos observado que existe gran concordancia entre las prevalencias de infección que ►►

Promoción / Promoção

HIGIENE ORDEÑO DA ORDENHA

Primavera
2021



GAMA EXCELLENCE

× 60kg

producto de Gama Excellence
gama de produtos Excellence

+ 24kg
detergente
GRATIS

× 120kg

producto de Gama Excellence
gama de produtos Excellence

+ 72kg
detergente
GRATIS

× 200kg

producto de Gama Excellence
gama de produtos Excellence

+ 144kg
detergente
GRATIS

► ESTAMOS CONVENCIDOS DE QUE CUANTO MAYOR SEA EL SEGUIMIENTO DE UNA GRANJA MÁS FÁCILMENTE SE ENCONTRARÁ LA RAÍZ DE LOS PROBLEMAS Y MÁS RÁPIDAMENTE SE ACABARÁN SOLUCIONANDO

sacamos y el dato de RCS de tanque de la explotación, es decir, encontramos que en granjas con medias de <150.000 células somáticas nos salen < 15 % de animales positivos a CMT. Comparando los datos con el mes anterior, es igualmente sencillo sacar el porcentaje de nuevas infecciones y el porcentaje de cronicidad. Asimismo, si la explotación dispone de programas informáticos de gestión, no es difícil obtener esos mismos índices por número de lactación y DEL. Gracias a que revisamos todas las vacas y, por lo tanto, todos los cuarterones, obtenemos a mayores el porcentaje de cuarterones sanos (granjas con buenos índices están >95 % de cuarterones sanos) y el porcentaje de cuarterones perdidos (explotaciones con pocos problemas están holgadamente por debajo del 1,5 % de cuartos perdidos). Es un método muy barato (el coste del CMT es muy bajo), pero que requiere cierto nivel de esfuerzo, aunque con la información que obtenemos, consideramos que merece mucho la pena.

Si la granja presenta problemas por mastitis contagiosas, se esta-

blece un programa de recogida de muestras en cada visita de los cuarterones positivos de vacas con nuevas infecciones para su cultivo en el laboratorio. En las granjas con antecedentes por etiología ambiental se envían muestras al laboratorio por lo menos una vez al año y cuando hay brotes acusados de mastitis.

El trabajo de paleta suele ser compatible con dejarnos tiempo durante el ordeño para hacer otras revisiones de interés para el control de la calidad de leche de la granja.

La más importante es la revisión dinámica de la sala de ordeño. Chequeamos todos los pulsadores para valorar si las fases de ordeño/masaje y la cojera están dentro de los parámetros deseados. Medimos la presión de vacío en la unidad final, la presión de vacío dinámica en tubo corto de vacío, la fluctuación media, la sobrepresión de las pezoneras y comprobamos que la retirada automática está correcta. Simplemente con un Pulsotest se pueden hacer estas mediciones, si bien con la unidad de control VaDia tenemos margen para estudios más completos. La periodicidad de esta revisión la determinamos por el número de ordeños por punto al día. Así, en las granjas con más horas de ordeño el chequeo será mensual y en las que menos carga de trabajo exista será, mínimo, trimestral.

El estudio de la hiperqueratosis constituye un control esencial en la sala de ordeño. Siempre que revisamos la punta del pezón, lo hacemos una vez finalizado el ordeño, al 100 % del efectivo en granjas con menos de 100 vacas en ordeño, al 60 % si ordeñan menos de 500 vacas si en las de >1.000 al 30 % siempre realizando una muestra lo más representativa del porcentaje de animales por número de lactación y días en leche de la explotación. Este chequeo lo realizamos una vez al año, pero, si ha habido algún cambio en la retirada automática, el tipo de pezonera, la presión de vacío o la pulsación, aumentamos la frecuencia de revisión.

La valoración de la rutina de ordeño solemos revisarla siempre que empezamos a trabajar con un cliente nuevo o en el caso de que se hayan contratado ordeñadores nuevos. Anotamos el n.º de vacas ordeñadas (o litros)/punto/ordeñador/hora, el

tiempo promedio desde que se aplica el *predipping* hasta la colocación de la unidad de ordeño (tiempo de estimulación), el tiempo de acción del *predipping*, el porcentaje de pezones bien aplicado el pre y *postdipping*, el orden de la rutina de ordeño, si se despunta o no y cuándo, o el uso correcto del papel/paño para el secado de los pezones. Una vez que la granja realiza estos procesos como queremos, valoramos su cumplimiento en cada visita simplemente con la mera observación mientras realizamos otros chequeos, pero no de manera exhaustiva.

Aunque parece que todas las revisiones de las que hemos hablado no se puedan hacer en el mismo ordeño, con cierta práctica y aprovechando los tiempos muertos entre tandas (es cierto que en las salas de ordeño rotatorias es poco viable), se puede realizar sin mucho problema.

Una vez concluido el ordeño, realizamos una inspección de las diferentes áreas de producción y establos de la granja. Con un termómetro calibrado tomamos la temperatura de las camas tanto del patio de lactación como del de secas, especialmente las que son orgánicas y puedan fermentar, para determinar si el manejo es el adecuado (temperaturas de cama por encima de 30 °C son de alto riesgo para la aparición de infecciones en el rebaño). Igualmente valoramos el grado de hacinamiento en las naves (m²/vaca o n.º cubículo/vaca) tanto en lactación, secas y reposición, como en la higiene de las camas y limpieza de los animales.

Revisamos también los ensilados, registrando la temperatura del frente de avance en varios puntos para ver si hay zonas calientes o con alteraciones macroscópicas.

En este punto, recopilamos todas nuestras anotaciones y vamos a la oficina a ponerlas en limpio para complementarlas con la información que nos pueda aportar, si se dispone de ella, del programa de gestión de la sala de ordeño y del de reproducción. Si la sala está informatizada, repasamos los índices de la *performance* de ordeño (% bimodalidad, TRO, % leche 2' tiempo bajo flujo, flujo a los 15"/30"/1'/2', n.º vacas ordeñadas/hora). A mayores, pasamos los datos del registro de ►

Creando
el mejor futuro



#1

**CAPTAIN
GTPI**

GTPI +3162 / MN\$ + 975

#1

STgenetics®

**PROGRAMA
GENÉTICO**

48% del Top

**100 GTPI son
toros de STgenetics**

(ranking toros jóvenes USDA-CDCB Abril 21)

Y además...

JARVIS	GTPI +3056
IDEALIST	GTPI +3011
JAMISON	GTPI +3010

+DISTRIGEN

📍 Ansoain (Navarra)
☎ 649 466 728 / 689 233 030
✉ distrigen@distrigen.es
🌐 www.distrigen.es

SexedULTRA4M™

mastitis clínicas de la explotación a una hoja de cálculo para filtrar bien los datos anotados por los ordeñadores y sacar los índices de mastitis clínicas de este mes, que son de vital importancia para, junto con los datos de RCS, poder obtener la foto completa del estado sanitario de la explotación.

Ejemplo de un registro de mamitis

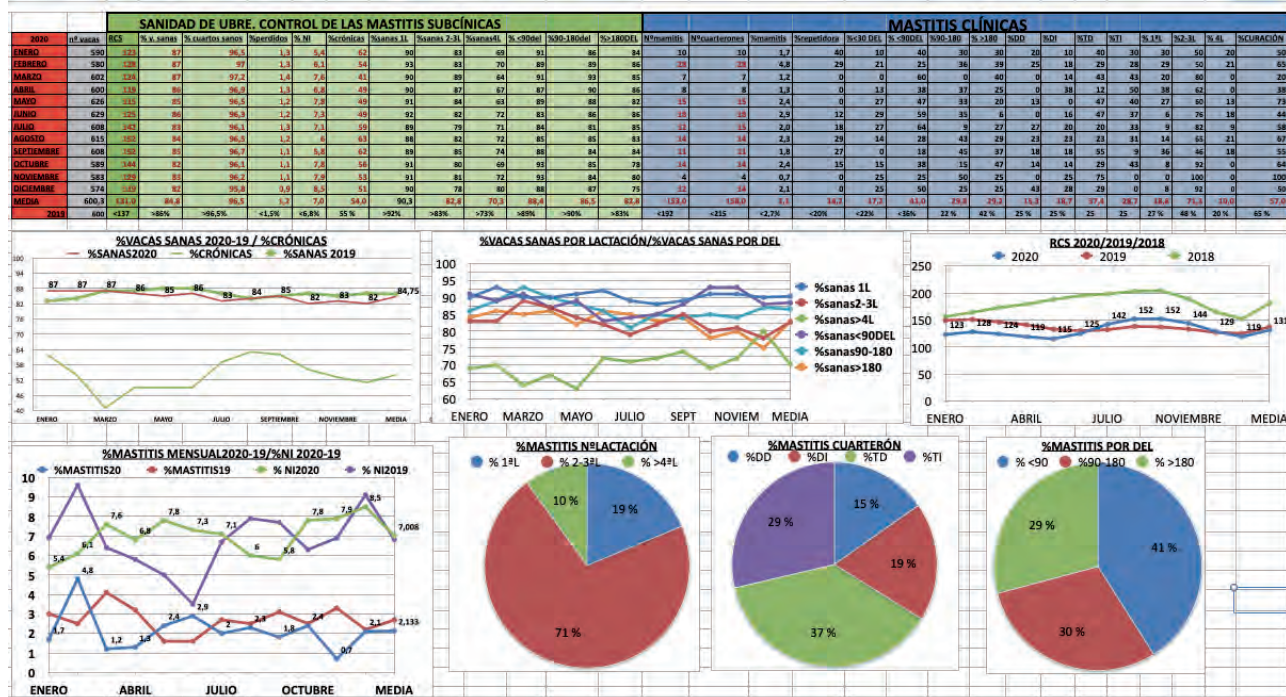
No consideramos como caso clínico aquellos que repiten del mismo cuarterón en los 21 días siguientes a la finalización del tratamiento anterior. Categorizamos como una mastitis repetidora aquella que tiene la misma vaca en la misma lactación sea o no en el mismo cuarterón. Al igual que con las mastitis subclínicas, es básico discriminar la procedencia de los casos clínicos en función del n.º lactación/DEL o sobre el tipo de cama de los patios, agente etiológico (solo si se dispone de cultivo en granja) o por cuarterón.

Cuadro de mandos de las mediciones de t.ª de la explotación

Tª AMB	TªCAMA1	TªCAMA2	TªSECAS	DÍAS CAMA	TªMAIZ	TªENS2	pezoneras	%HQ	vacunación
-4°C	30°C	32°C	15°C	7/8 DÍAS	15-35°C	8-20°C			
3°C	23°C	20°C	15°C	5/2 DÍAS	15-35°C	10°C			
5°C	28°C	22°C	23°C	7/5 DÍAS	15°C	6°C	10.3.20		31.3.20
3°C	25°C	24°C	22°C	5/4 DÍAS	14°C	7°C			
9°C	16°C	14°C	25°C	3/12 DÍAS	16°C		27.5.20		
15°C	14°C	16°C	15°C	1/20 días	19°C	22°C		25 %	
17°C	15°C	14°C	15°C	2/2 DÍAS	20-25°C	20-25°C			10.8.20
17°C	19°C	19°C	21°C	3/10 DÍAS	23-35°C	30°C			
15°C	18°C	16°C	19°C	6/4 DÍAS	20-40°C	25°C			
13°C	20°C	21°C	21°C	1/2 DÍAS	22°C	21°C			
7°C	31°C	18°C	28°C	5/1 DÍA	18°C-3	20°C	26.11.20		
2°C	22°C	32°C	30°C	3/6 DÍAS	15°C	16°C			20.12.19
							12,5 ORL	<20%	
	<25°C	<25°C	<25°C	<7 días	<20°C	<15°C	7 MESES	<33%	cada 4 me



Cuadro de mandos de mastitis subclínica por CMT y mastitis clínicas



► ENFOCAR LA CALIDAD DE LA LECHE HACIA LA GESTIÓN ES EL MEJOR CAMINO POSIBLE

Nº VACA	FECHA	CURACIÓN	Nº L/DEL	REPETIDA	CUARTO	G+/G-/SC	HISTORIAL
206	19.5.20	SÍ	1L 5M	NO	TD		
821	20.5.20	SÍ	2L 3M	NO	DI	S.C.	
909	26.5.20	Seca	1L 15M	NO	DI	G+	
912	4.6.20	PERDIDO	2L 2M	NO	DD	G-	
1706	10.6.20	NO,NO	2L 3M	NO	DD,TD	S.C.	Sí lactación anterior
1649	10.6.20	SÍ	2L 3M	NO	DD	G-	
494	23.6.20	SÍ	3L 12M	SÍ	DI	G+	2ª MAMITIS LACTACIÓN
1706	29.6.20	NO,SÍ	2L 3M	SÍ	DD,TD		MISMA MAMITIS JUNIO
922	7.7.20	SÍ	2L 1M	NO	TD	G+	
912	17.7.20	SÍ	2L 3M	SÍ	TD	G+	
812	28.7.20	SÍ	2L 9M	NO	DD,TD	G+	
218	3.8.20	SÍ	1L 7M	NO	TD	G+	
1523	19.8.20	SÍ	2L 24M	SÍ	DI	G+	2ª MAMITIS LACTACIÓN
929	21.8.20	SÍ,NO,NO	2L 1M	NO	DD,DI,TI	G-	SECADO PROBLEMÁTICO
1757	25.8.20	SÍ	1L 9M	NO	TD	G+	
1729	26.8.20	SÍ	2L 4M	NO	TI	G+	
1522	30.8.20	SÍ	3L 1M	NO	TI	G+	SECADO SELECTIVO
1741	5.9.20	SÍ	2L 3M	NO	DI,TI		Sí lactación anterior
1702	6.9.20	PERDIDO	2L 2M	NO	TD	S.C.	SECADO SELECTIVO
200	7.9.20	SÍ,NO	2L 7M	SÍ	DI,TI	G+	2ª MAMITIS DI LACTACIÓN
831	24.9.20	SÍ	2L 9M	NO	TD	G+	
1514	24.9.20	NO,NO	3L 3M	NO	DI,TI	G-	
1758	29.9.20	SÍ	1L 8M	NO	DD	S.C.	
452	19.10.20	NO	4L 6M	NO	DI	G+	
909	25.10.20	PERDIDO	2L 3M	NO	TI		Sí lactación anterior
1653	28.10.20	VENTA	2L 1M	NO	DI		SELECIVO
801	2.11.20	PERDIDO	3L 2M	NO	DI	G-	Sí lactación anterior DI
1708	4.11.20	SÍ	2L 6M	SÍ	DD	G-	2ª MAMITIS LACTACIÓN
919	17.11.20	SÍ	2L 1M	NO	TD	G+	Sí lactación anterior TD
1882	23.11.20	SÍ	1L 2M	NO	DI	G+	
1708	30.12.20	SÍ	2L 8M	SÍ	DD	G+	3ª MAMITIS LACTACIÓN
1524	30.12.20	PERDIDO	4L 1M	NO	TD		SECADO SELECTIVO

REUNIÓN CON EL GANADERO

Una vez recopilados y actualizados todos los datos de los que disponemos, nos reunimos con el ganadero para explicarle cómo está la situación de la granja, comparándola con el mes anterior y con los objetivos propuestos para este año (normalmente los fijamos a partir de los resultados del año anterior) y para realizar una serie de recomendaciones, que deberán ser lo más claras y concisas posibles:

- Listado de animales a secar diferenciando si se realizará una terapia para vaca problemática (tratamientos parenterales a mayores de la cánula intramamaria de secado y/o de tapón), terapia normal (cánula anti-biótica y/o cánula de tapón) o terapia selectiva (solo aplicar cánula de tapón y en el caso de que lo hayamos instaurado en la granja en base a los índices que manejamos)
- Listado de vacas a eliminar
- Listado de vacas a tratar, adelantar secado o secar cuarterón
- Listado de vacas para tratamiento antiinflamatorio
- Recomendaciones sobre el manejo de las camas
- Observaciones sobre los ensilados
- Recomendaciones sobre vacunaciones
- Evaluación y cambio si procede de los protocolos de tratamiento en lactación y secado

- Cultivo de mastitis en granja
- Alerta sobre reparaciones en la sala de ordeño y mantenimientos (cambios de pezoneras)
- Listado de animales a cambiar de lote (en explotaciones con historial de contagiosos)
- Recomendaciones de rutina de ordeño

CONCLUSIÓN

En Gescal siempre nos hemos esforzado por hacer pedagogía con nuestros clientes para que, más allá de que en las explotaciones se puedan implementar una serie de controles u otros, el éxito de nuestra consultoría esté en seguir una sistemática de trabajo periódica y continua, que nos capacite para que la toma de decisiones y sus repercusiones no estén basadas en sensaciones, sino en datos medibles y objetivos. Por lo tanto, estamos convencidos de que, cuanto mayor sea el seguimiento de una granja, más fácilmente se encontrará la raíz de los problemas y más rápidamente se acabarán solucionando. No siempre podemos trabajar como queremos, pero nuestro deber es siempre intentar tener el mayor impacto posible en las granjas y, para ello, no tenemos duda de que enfocar la calidad de la leche hacia la gestión es el mejor camino posible. ■

BEEF IN FOCUS™

Beef InFocus™ para obtener el mejor resultado
en sus vacas con menor mérito genético



Su Plan de Juego Ganador



Sexcel® cumple su promesa con una fertilidad inigualable:
un 3,3% más de tasa de concepción en vacas Holstein y un
3,0% más de tasa de concepción en novillas Holstein.

Beef InFocus™



TASA DE
CONCEPCION



ABORTOS



DURACIÓN
GESTACIÓN



DIFICULTAD
PARTO

Le ayudamos a diseñar una estrategia de
producción ganadora con Sexcel® y la genética
Beef InFocus™ para conseguir mejores vacas y más
rápidamente y además obtener un volumen de
ingresos extra.

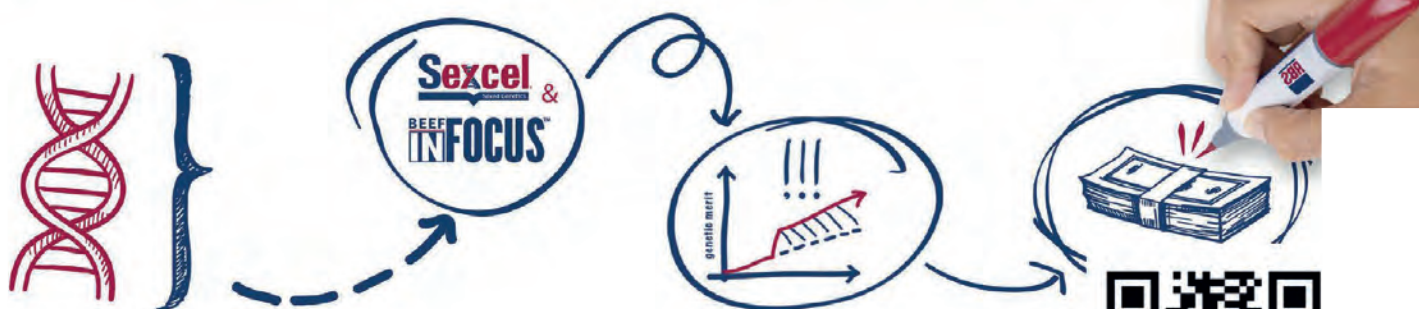
Por qué conformarse con menos cuando ABS le
proporciona la genética, tecnología y experiencia
para llevar a cabo su estrategia ganadora.

#NuestroPlanGana

#NoSeasConvencional



Multiplique sus mejores vacas con Sexcel®



Para obtener más información sobre el Plan de Juego Ganador y maximizar su crecimiento genético, escanee el código QR o diríjase a nuestro sitio web: ABSGLOBAL.COM/ES/

