

Evaluación de la calidad lechera en 14 fincas ubicadas en los municipios de San Pedro De Los Milagros, Entrerríos y Santa Rosa de Osos del norte antioqueño.

Trabajo de grado para optar por título de Médica Veterinaria.

Clara Lucía Cuervo Zuluaga

Asesor

Carlos Felipe Orjuela Acosta
Médico Veterinario y Zootecnista

Unilasallista Corporación Universitaria
Facultad de Ciencias Agropecuarias
Programa de Medicina Veterinaria
Caldas-Antioquia
2023

[Escriba aquí]

Contenido	
Resumen.	6
Introducción.	7
Objetivos.	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Marco teórico	9
Composición nutricional de la leche	15
Recuento de células somáticas en leche	17
Nitrógeno ureico en leche	18
Metodología	19
Finca #1	22
Finca #2	26
Finca #3	28
Finca #4	33
Finca #5	35
Finca #6	39
Finca #7	41
Finca #8	48
Finca #9	51
Finca #10	54
Finca #11	57
Finca #12	59
Finca #13	62
Finca #14	65
Referencias	73

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Medidor de leche.....	11
Ilustración 2. Tarros y gradillas	12
Ilustración 3. Filtros de leche.....	13
Ilustración 4. Bronopol.....	13
Ilustración 5. Formato de pesaje	15
Ilustración 6. Finca #1 17/11/2023.....	22
Ilustración 7. Finca #1 15/12/2023.....	23
Ilustración 8. Finca #2 17/11/2023.....	26
Ilustración 9. Finca #2 15/12/2023.....	26
Ilustración 10. Finca #3 09/11/2023.....	28
Ilustración 11. Finca #3 06/12/2023.....	29
Ilustración 12. Finca #4 14/11/2023.....	33
Ilustración 13. Finca #4 12/12/2023.....	33
Ilustración 14. Finca #5 14/11/2023.....	35
Ilustración 15. Finca #5 11/12/2023.....	36
Ilustración 16. Finca #6 9/11/2023.....	39
Ilustración 17. Finca #6 7/12/2023.....	40
Ilustración 18. Finca #7 16/11/2023.....	42
Ilustración 19. Finca #7 14/12/2023.....	44
Ilustración 20. Finca #8 16/11/2023.....	48
Ilustración 21. Finca #8 14/12/2023.....	49
Ilustración 22. Finca #9 14/11/2023.....	51
Ilustración 23. Finca #9 14/12/2023.....	52
Ilustración 24. Finca #10 27/11/2023.....	54
Ilustración 25. Finca #10 26/11/2023.....	55
Ilustración 26. Finca #11 23/11/2023.....	57

Ilustración 27. Finca #11 28/12/2023	57
Ilustración 28. Finca #12 16/11/2023	59
Ilustración 29. Finca #12 12/12/2023	60
Ilustración 30. Finca #13 20/11/2023	62
Ilustración 31. Finca #13 21/12/2023	63
Ilustración 32. Finca #14 10/11/2023	66
Ilustración 33. Finca #14 15/12/2023	67

Lista de tablas

Tabla 1. Resultados Finca #1	25
Tabla 2. Resultados Finca #2	27
Tabla 3. Resultados Finca #3	31
Tabla 4. Resultados Finca #4	35
Tabla 5. Resultados Finca #5	39
Tabla 6. Resultados Finca #6	42
Tabla 7. Resultados Finca #7	48
Tabla 8. Resultados Finca #8	51
Tabla 9. Resultados Finca #9	54
Tabla 10. Resultados Finca #10	56
Tabla 11. Resultados Finca #11	59
Tabla 12. Resultados Finca #12	62
Tabla 13. Resultados Finca #13	65
Tabla 14. Resultados Finca #14	70

Resumen.

El control lechero es un programa que se implementa en las fincas lecheras del norte de Antioquia que tiene como finalidad el registro y análisis de los datos productivos y reproductivos de los hatos, este se realiza por medio de un pesaje y medición de la calidad composicional de la leche de cada vaca en producción.

Este control se realiza de manera periódica lo que hace más fácil la toma de decisiones en cuanto a los planes de fertilización, manejo de pasturas, alimentación y manejo de salud del animal.

El objetivo de este estudio es evaluar la composición de la leche en 15 fincas del norte antioqueño ubicadas en los municipios de San Pedro De Los Milagros, Entreríos y Santa Rosa De Osos que hacen parte del programa de control lechero de Colanta, esto se hace por medio de laboratorio de la calidad de la leche donde evalúan cada muestra de leche para obtener los siguientes parámetros: Porcentaje de proteína, porcentaje de grasa, relación grasa: proteína, nitrógeno ureico en leche y recuento de células somáticas. Con ese resultado se hacen recomendaciones a los productores para realizar planes de mejoramiento de calidad de la leche.

Palabras claves: Control lechero, salud, hato.

Introducción.

El programa de control lechero es una herramienta fundamental para el mejoramiento genético y el mejoramiento logístico del sector lácteo de la mayoría de países productores de leche.

Este programa se ha estado implementando cada vez entre los productores de leche, debido a que con los resultados ayuda a la recuperación de la productividad del hato lechero y permite hacer una mejor regulación de la mastitis de los hatos, disminuyendo así grandes impactos económicos a los productores.

En Colombia existen varias empresas que prestan el servicio de control lechero a sus productores con el fin de hacer seguimiento periódico a los animales del hato y determinar en cierta medida la calidad de su desempeño productivo y reproductivo.

Objetivos.

Objetivo general

Registrar y analizar los hatos productivos y reproductivos de 15 fincas lecheras en los municipios de San Pedro De Los Milagros, Entrerrios y Santa Rosa De Osos del norte de Antioquia.

Objetivos específicos

- Comparar los resultados de porcentaje de grasa y porcentaje de proteína obtenidos en cada muestra con la literatura encontrada.
- Evaluar la calidad de la leche de 15 fincas ubicadas en el norte de Antioquia

Marco teórico

El norte antioqueño se ha convertido en una de las zonas de mayor producción lechera en Colombia y por esto enfrenta retos económicos, ambientales, industriales, los costos de producción, el pago y venta de la leche, problemas sanitarios, higiene, las exigencias de cantidad y calidad composicional de la leche, entre otros.

Por esta razón el control lechero se ha convertido en un programa ampliamente utilizado entre los productores cada vez más, ya que es una actividad que se realiza de manera periódica en cada finca y con sus resultados facilita la toma de decisiones y disminuye las pérdidas económicas.

El control lechero es la base sobre la que se sustentan los esquemas de selección, mejoramiento y optimización de recursos en la explotación lechero y que precisan de la información recogida de cada una de las hembras en producción de los hatos lecheros inscritos. (AsoJersey, 2017).

Este es un programa que manejan algunas empresas de Colombia, se realiza mensualmente en cada finca con la finalidad de llevar un seguimiento a cada vaca productora y consta de dos partes, una es el pesaje de leche de cada vaca muestreada y la otra parte es la muestra de leche que se lleva a laboratorio a ser procesada.

“Con esta muestra se analiza la calidad composicional (Grasa, proteína y sólidos totales) e higiene de la leche (Recuento de células somáticas (RCS) y nitrógeno ureico en leche (MUN))”. (Asociación Colombiana de criadores de ganado pardo suizo y braunvieh, 2016-2021).

En Colombia este programa se impulsó por medio del Programa Nacional de Mejoramiento Genético, que comenzó en 2014 y terminó en 2016 y contó con el

apoyo de varias asociaciones entre ellas Colanta, la Universidad Nacional sede Medellín y la Universidad de Antioquia.

Esto fomentó las prácticas de registro de eventos en las fincas, identificación de animales, seguimiento administrativo de los hatos, recolección de gran cantidad de información productiva y reproductiva que sirvió para determinación genética de hatos en el país.

En Colanta este programa comenzó en el 2010 con productores pilotos en el municipio San Pedro de los milagros en Antioquia, con el fin de hacer selección de animales elite en producción y calidad de la leche y hacer una mejor regulación de la mastitis en los hatos.

(Cooperativa Colanta, 2021).

Debido a sus buenos resultados el programa el número de productores aumentó y el control lechero se realiza también en la zona de eje cafetero y la Sabana Cundiboyacense.

“En una lechería se busca incrementar el volumen y el porcentaje de sólidos totales por vaca para que el negocio sea rentable y genere ganancias para el productor”. (Muñoz, 2020).

Las ventajas de hacer control lechero en los hatos son:

- Selección de vacas por producción y por calidad composicional y sanitaria de la leche, con esto se decide vacas de reemplazo, descartes y cruces terminales.
- Elección de toros según los parámetros que se deseen mejorar de cada vaca.
- Diseño de planes de esterilización, manejo de pasturas y suplementación.
- Diagnóstico de mastitis, prevención, cuidados y tratamiento.

Para el control lechero se necesitan varios materiales, el medidor de leche, las mangueras, los tarros de plástico donde va la leche, el filtro, bronopol, gradillas y se deben diligenciar 1 documento suministrado por la Cooperativa de lácteos de Antioquia (Colanta), un formato de pesajes donde se recolectan los datos de la finca, cantidad de

vacas en producción, vacas secas, novillas y terneras, cantidad de litros producidos al día y kilogramos de concentrado que se le da al día, el nombre o la identificación de cada vaca con la cantidad de producción.

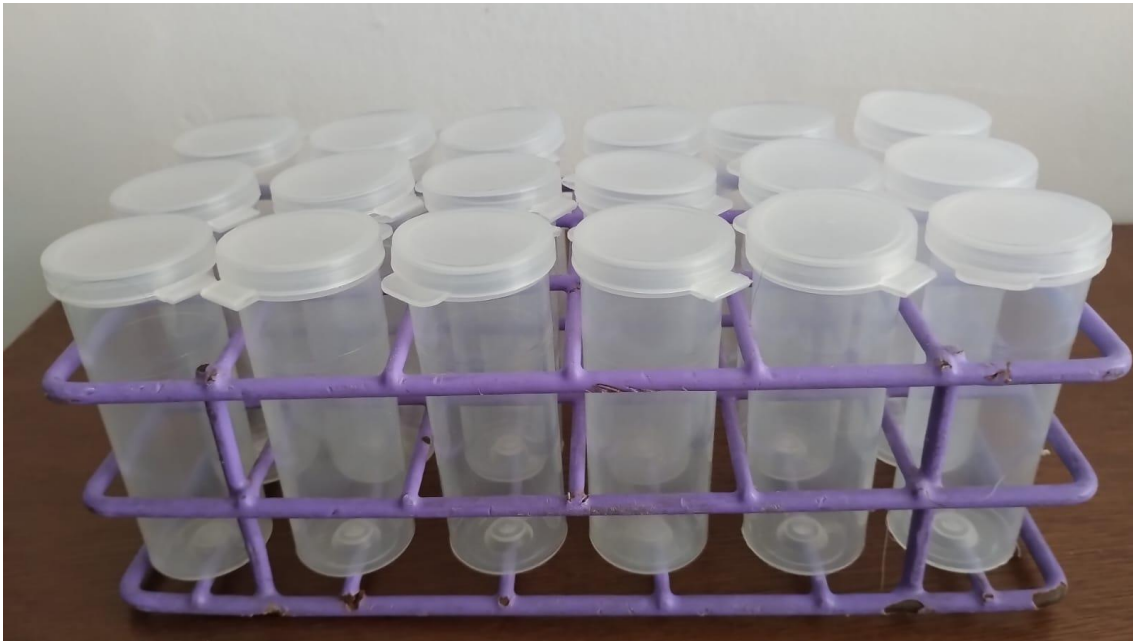
Ilustración 1. Medidor de leche



Tomado de: (Ordecol, 2023)

Este es el medidor que se utiliza en los controles, es marca FRANCO, debe estar ubicado verticalmente donde se pueda colgar o fijar y debe quedar estable y alineado para que mida de manera exacta la cantidad de leche; A este medidor van conectados dos mangueras, una va conectada a la salida de leche de la pezonera con la manguera de entrada a la copa superior del medidor y con la manguera de salida de la copa superior del medidor se conecta nuevamente al sistema; la válvula debe estar de manera horizontal en todo el momento del ordeño, cuando este termina se gira hacia arriba para que la leche dentro del medidor se mezcle correctamente y se deja así 10 segundos, luego se gira la válvula con la salida de leche hacia abajo para recolectar la leche de manera correcta y por último cuando ya se tiene la leche en el tarro, se gira nuevamente la válvula hacia arriba para que el restante de leche vaya directamente al tanque de enfriamiento.

[Escriba aquí]

Ilustración 2. Tarros y gradillas

Tomado de: Clara Cuervo

Estos tarros son los que se utilizan para almacenar la leche y llevarla a laboratorio, cada tarro debe llevar por dentro un filtro de leche y un conservante (bronopol), cada uno debe ir con un sticker que tiene el consecutivo de la muestra (va desde el número 1 hasta la cantidad de vacas a las que se les va tomar muestra) y el nombre de la finca en la parte inferior del sticker para identificarla en el laboratorio.

[Escriba aquí]

Ilustración 3. Filtros de leche



Tomada de: (Milkampo, 2018)

Estos son los filtros que se utilizan para tomar la muestra correctamente y evitar que la dicha muestra salga contaminada, cada uno se corta en 4 partes y se introduce en el tarro luego de haberlo cortado y así el tamaño queda más pequeño, lo que facilita la toma de muestra de la leche.

Ilustración 4. Bronopol

[Escriba aquí]



Tomada de: (INSTRUMENTS, 2020)

“El Bronopol es un conservante en forma de tableta que contiene una combinación de Bronopol y Natamicina, que previene el crecimiento de bacterias, levaduras y moho”. (INSTRUMENTS, 2020).

Cada tableta de 18mg contiene 8mg de Bronopol y 0.30mg de Natamicina.

[Escriba aquí]

Ilustración 5. Formato de pesaje

DIVISIÓN AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA
PROGRAMA DE CONTROL LECHERO

PRODUCTOR _____
FINCA _____
FECHA DE CONTROL _____
HORA DE ORDEÑO _____

COMPOSICIÓN DEL HATO

CATEGORÍA	N
Vacas en Producción	
Vacas Secas	
Novillas	
Terneras	

DATOS PARA RELACIÓN LECHE CONCENTRADO (DL)

LITROS DE LECHE PRODUCIDOS	
kg CONCENTRADO CONSUMIDO	

INFORMACIÓN REPRODUCTIVA (SI/NO)

Nº	NOMBRE	ID	PRODUCCIÓN (kg)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			

INFORMACIÓN REPRODUCTIVA (SI/NO)

Nº	NOMBRE	ID	PRODUCCIÓN (kg)
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			

Tomado de: Clara Cuervo

Este formato se diligencia en cada control que se realiza, en la parte superior se escribe el nombre de la finca, la fecha y la hora del ordeño, se anotan los datos de las vacas y la cantidad de litros producidos al día en toda la finca, en parte inferior hay una enumeración desde el uno, ahí se debe anotar el nombre de la vaca y la identificación, si tiene ambas se anotan ambas y en la producción se anotan los litros que hizo dicha vaca en ese control, también se debe anotar si hay más de un lote y desde que vaca va y en cual termina.

Composición nutricional de la leche

La leche es un alimento de gran demanda por su alto valor nutricional, que es reflejado en sus componentes; Se considera un alimento básico en la dieta de niños, ancianos y enfermos, los mamíferos dependen principalmente de este alimento en sus primeros

[Escriba aquí]

meses de vida y con el pasar de los años el hombre la ha aprovechado para su alimentación, consumiéndola directamente y transformándola en otros alimentos como el queso, el yogurt, la mantequilla, entre otros.

Su industrialización ha crecido tanto a lo largo de los años que ha permitido que cada día se obtenga una mayor cantidad de alimentos ideales para la nutrición humana.

Químicamente la leche es uno de los fluidos más completos que existen, su principal proteína que es la caseína contiene los aminoácidos esenciales, los lípidos y la lactosa tienen un gran aporte energético, los sólidos totales son todos los componentes excluyendo el agua; el agua representa aproximadamente un 82% total de la leche mientras que los sólidos totales representan entre el 12 y el 13% de la leche. (Divier Agudelo, 2005)

“El agua que contiene la leche es transportada por a la glándula mamaria por el torrente circulatorio, la producción de leche se ve afectada cuando hay una disminución de agua”. (Sevilla, 2016)

Las proteínas son el componente más importante en la leche desde el punto de vista nutritivo, de su contenido depende la elaboración de productos lácteos, ya que contribuyen al rendimiento quesero, la coagulación, la textura y la formación del olor y sabor por medio de la degradación de estas a lo largo de su maduración.

Se dividen en dos grandes grupos, las caseínas y las proteínas séricas o solubles.

La caseína es la proteína más abundante en la leche, aproximadamente un 80%, dentro de esta proteína existen 3 tipos, Alfa, Beta y Kapa, siendo esta última la más importante gracias a su capacidad de coagulación de la leche.

La Albúmina es aproximadamente el 0.5% de la leche, en orden es la que le sigue a la caseína y esta no es resistente a altas temperaturas por lo que desnaturaliza fácilmente frente a fuentes de calor y se destruye gran parte de las proteínas séricas.

Las globulinas tienen un alto peso molecular y se encuentran preformadas en la sangre, también se pueden producir en las células del parénquima mamario; esta es la proteína con más fluctuaciones a lo largo del periodo de lactación, un promedio entre 9% y 16% es la tasa más alta que alcanza en el calostro y esta va disminuyendo en el tiempo de la lactancia quedando solo unas milésimas en la última etapa de lactación.

La grasa: Constituye cerca del 3% de la leche y se encuentra en suspensión acuosa en forma de pequeños glóbulos dispersos de mayor o menor tamaño, y están recubiertos por una membrana que protege su degradación.

“La cantidad de materia grasa puede variar por algunos factores como: alimentación del animal, estación del año, estado de lactación y número de partos, raza y genética y el manejo y estado sanitario del animal”. (Sevilla, 2016)

Recuento de células somáticas en leche

Son células blancas de defensa, que protegen la glándula mamaria de cualquier patógeno, es normal encontrarlas en pocas cantidades, pero cuando se encuentran elevadas puede indicar mala calidad de la leche o alguna infección en la glándula mamaria.

Las células somáticas están constituidas por células provenientes del tejido secretorio mamario (células epiteliales) y leucocitos (glóbulos blancos).

El recuento de células somáticas se hace rutinariamente para asegurar el cumplimiento de los estándares de la calidad de la leche.

“Las ubres sanas generalmente presentan valores de células somáticas por debajo de las 200.000 células por mililitro, valor que es a la vez apropiado para generar productos

[Escriba aquí]

lácteos con buen sabor, alta durabilidad y adecuado rendimiento”. (Bonilla, 2015). “Valores de 100.000 células por mililitro pueden darse en vacas de primera lactancia o en rebaños bien manejados, valores de 250.000-300.000 deben considerarse anormales y generalmente es un indicador de infección bacteriana causante de inflamación mamaria”. (Butendieck)

Un alto recuento de células somáticas está directamente relacionado con la mastitis subclínica y esto genera cambios en la composición química de la leche que alteran las propiedades organolépticas y la durabilidad, por ende se reduce la calidad de la leche; también se relaciona un elevado RCS con las bajas tasas de fertilidad con intervalos entre partos muy prolongados.

Esto quiere decir que al disminuir el RCS disminuirá la incidencia en mastitis, principalmente subclínica y los problemas de fertilidad.

“Valores de RCS extremadamente bajos pueden indicar problemas relacionados con la respuesta inmune”. (Quevedo, 2018)

Nitrógeno ureico en leche

La concentración de urea en leche es proporcional a la urea en sangre, por esto el análisis de nitrógeno ureico en leche se hace con la finalidad de monitorear una adecuada sincronización de los sustratos y una eficiente utilización del nitrógeno en el ganado lechero que contribuya a minimizar las pérdidas de este mineral sin afectar la producción de leche. (Sanchez, 2016)

Una dieta balanceada y el pH adecuado (6-7) son fundamentales para la conversión de la urea.

La leche normalmente no es un medio de eliminación de la urea, pero aparece en ella porque en el proceso de la síntesis de leche se requiere que pasen

[Escriba aquí]

grandes volúmenes de sangre por la glándula mamaria, lo que permite que la urea se difunda en la leche. (Ceron, y otros, 2014)

Cuando hay exceso de proteína y baja disponibilidad de carbohidratos solubles en la dieta, las bacterias ruminales no pueden sintetizar el NH_3 en proteína bacteriana lo que se hace que se produzcan altas concentraciones de urea en el torrente sanguíneo, por ende va haber un aumento de urea en el análisis de la leche.

Existen varios factores que alteran la concentración de MUN como: principalmente la alimentación, la raza, el clima, edad del animal, tiempo de lactancia y época del año.

El análisis periódico de las concentraciones de MUN se hace con la finalidad de determinar el estado nutricional proteico del animal y relacionarlo con los aportes energéticos, evaluar los programas de manejo de pasturas, los sistemas de pastoreo y las condiciones climáticas. (Ceron, y otros, 2014)

Metodología

En este estudio se tomaron los resultados de laboratorio del control lechero de 15 fincas que hacen parte de este programa durante 2 meses consecutivos para analizar sus resultados y compararlos con los datos ideales que maneja la empresa Colanta.

Este análisis se realiza en el laboratorio de la calidad de la leche a cada muestra y se sacan los siguientes parámetros: Porcentaje de grasa, porcentaje de proteína, relación grasa-proteína, recuento de células somáticas y nitrógeno ureico en leche.

- **Porcentaje de grasa y proteína:** estos valores dependen de muchas otras variables, entre las que están la oferta y calidad del agua, el clima (temperatura, radiación solar, humedad, entre otros), estado reproductivo y condición de estrés.

El porcentaje ideal de grasa y proteína es mínimo del 3%, valores por debajo de esto indican que puede haber carencia de estos en la dieta.

- **Relación grasa-proteína:** Este indicador permite inferir sobre el estado metabólico del animal y evaluar los planes de alimentación y el manejo de pasturas.

Este resultado se obtiene al dividir el porcentaje de grasa con el porcentaje de proteína y expresa en qué proporción está la grasa respecto a la proteína.

Relación G:P < 1:2: Indica porcentajes de grasa muy bajos respecto a la proteína, puede darse por baja oferta y/o consumo de forraje, es necesario aumentar forrajes de buena calidad y disminuir energía en la dieta (concentrado).

Relación G:P entre 1:2 y 1:4: Es el rango adecuado en el cual hay buen balance de grasa proteína, reflejo de un buen equilibrio de consumo de forraje y concentrado.

Relación G:P > 1:4: Indica porcentajes de grasa muy altos respecto a la proteína, puede darse por dietas bajas en energía, vacas con una condición corporal muy alta, hígado graso, desplazamiento de abomaso o condiciones de cetosis; en este caso se debe aumentar el consumo de concentrado u otra fuente de energía y proteína sin disminuir el consumo de forraje.

- **Recuento de células somáticas:** Con este resultado se evalúa la salud mamaria y se pueden identificar patógenos de la glándula mamaria o posibles problemas en la rutina de ordeño y el funcionamiento de las máquinas de ordeño.

Vacas sanas: Es el estado ideal, deseable para el 80% o más de todas las vacas del hato; se encuentra sin ningún cambio de color en la tabla de Excel.

Nuevas infecciones: Pueden darse por cambios en la rutina de ordeño o malfuncionamiento de sistema de ordeño; estas se encuentran marcadas en color amarillo en el Excel.

Vacas crónicas: Es necesario considerar infecciones bacterianas persistentes y muy contagiosas, se recomienda realizar cultivos y antibiogramas de las vacas más afectadas; se encuentran marcadas de color rojo en el Excel.

Vacas curadas: Respondieron positivamente a las medidas tomadas, ya sea en la rutina de ordeño, calibración de equipos o tratamientos antibióticos; se encuentran marcadas de color verde en el Excel.

- **Nitrógeno ureico en leche:** Es una herramienta útil para determinar la eficiencia nutricional de los animales y evaluar los planes de alimentación fertilización y rotación.

MUN < 9: Es deficiente, insuficiente nitrógeno.

MUN 9-12: Bueno, se hace buen uso del nitrógeno.

MUN 12-15: Excelente, es el resultado ideal, uso óptimo del nitrógeno.

MUN 15-18: Bueno pero hay subutilización del nitrógeno.

MUN 19-21: Ineficiente, puede afectar la salud mamaria y la reproducción.

MUN > 21: Excesivo, afecta la reproducción y la salud mamaria.

Finca #1

Ilustración 6. Finca #1 17/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ANA	1	406	10,8	4,6	3,5	1,3	17,2	2507
CAMPANA	1	399	19	3,21	2,79	1,2	15,9	540
CANELA	1	420	7,2	4,77	3,9	1,2	18,1	241
CARLOTA	1	409	15	4,13	2,92	1,4	15,9	75
CAROLINA	1	431	7	4,03	3,69	1,1	21,9	191
CATA	1	124	8	4,36	3,68	1,2	18,6	481
CHARLA	1	407	6,2	5,04	3,81	1,3	13,7	649
CHAVA	1	173	8,8	5,33	3,91	1,4	19,9	300
CHISPA	1	37	14	4,38	3,73	1,2	19,5	3885
CLARA	1	109	2,6	2,91	3,83	0,8	16,4	890
EVA	1	14	12,6	3,64	2,99	1,2	15,6	311
GALA	1	424	6,6	2,33	3,17	0,7	20	67
GAROTA	1	403	11,2	3,47	3,33	1,0	15,7	359
ISABEL	1	205	9	3,62	3,2	1,1	12,8	570
JUANA	1	429	8	4,04	3,66	1,1	16,1	2685
JULIA	1	11	9	7,29	2,96	2,5	16,4	707
LAURA	1	397	8,2	4,12	3,25	1,3	15	470
LINA	1	427	5,8	5,68	4,02	1,4	12,5	210
LOLA	1	244	6,8	4,61	3,6	1,3	16	1230
MANUELA	1	118	13,6	4,5	3,65	1,2	11,7	985
MARACA	1	445	6	5,07	3,62	1,4	24,3	34
MELISA	1	430	6,4	4,63	3,89	1,2	21,5	524
MORENA	1	194	13	3,14	2,86	1,1	15,2	1865
NANA 426	1	426	6,6	4,4	4,13	1,1	23,3	718
NUBE	1	401	6,2	4,32	3,72	1,2	15,9	446
PALOMA	1	436	9,8	3,28	3,5	0,9	15,6	549
PAMELITA	1	135	9	5,06	4,2	1,2	14,2	161
PAVA	1	433	9,2	4	3,86	1,0	21,5	136
PINTA	1	435	12,6	4,36	3,02	1,4	18	86
PIZA	1	405	9	5,59	3,83	1,5	18,5	40
PORCELANA	1	75	2	3,54	3,48	1,0	14,9	549
RAQUEL	1	72	5	5,72	3,76	1,5	21,1	108
RAYA	1	400	9	5,2	4,02	1,3	24	222
RITA 155	1	155	8,6	5,12	3,8	1,3	16	402
SULI	1	74	9,4	3,46	3,12	1,1	22,4	295
YULI	1	419	8	5,58	4,08	1,4	22,1	213

Tomado de: Colanta

[Escriba aquí]

Ilustración 7. Finca #1 15/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
LINA		427	3,8	5,08	3,66	1,4	12,3	1938
MORENA		194	10,8	3,05	2,81	1,1	13	1644
ANA		406	11	4,68	3,58	1,3	18,1	1318
LOLA		244	7,6	4,21	3,62	1,2	13,9	1209
CHARLA		407	3,4	5,86	4,52	1,3	16,5	1098
CLARA		109	3	2,7	4,11	0,7	13	932
MANUELA		118	12,4	3,53	3,54	1,0	12,9	853
ZARA		423	11,4	4,51	3,51	1,3	11,5	752
CATA		124	9,6	4,13	3,63	1,1	17	696
PALOMA		436	8,4	3,63	3,25	1,1	17,7	694
CHISPA		37	13,6	3,07	3,29	0,9	16,1	655
JULIA		11	8,8	3,99	3,25	1,2	14,4	600
NUBE		401	4,8	4,66	3,58	1,3	11	483
YULI		419	7,8	5,63	3,87	1,5	18,5	463
CHAPA		4133	4,6	3,9	3,64	1,1	13,3	460
MELISA		430	6,2	4,49	3,84	1,2	18	452
PORCELANA		75	2	4,16	3,64	1,1	10	452
ISABEL		205	8,6	3,77	3,27	1,2	12,8	405
RITA 155		155	7	4,59	3,74	1,2	15,4	373
LAURA		397	7,8	4,16	3,26	1,3	11,4	362
GAROTA		403	11,6	4,68	3,27	1,4	13,9	308
SULI		74	9,6	3,43	3,02	1,1	19,6	264
RAQUEL		72	4,6	6,63	3,82	1,7	13,8	232
CANELA		420	5,6	4,15	3,87	1,1	15,5	221
CHAVA		173	6,2	4,43	3,97	1,1	16,1	209
EVA		14	13	3,67	3,15	1,2	13,1	203
PINTA		435	13,4	3,75	3,15	1,2	13,9	171
GALA		424	9,2	2,77	2,99	0,9	12,1	161
LUCIA		145	5,8	4,84	4,5	1,1	17,1	158
CARLOTA		409	15	3,32	3,01	1,1	16,4	115
PAVA		433	9,4	3,33	3,67	0,9	16,8	105
JUANA		429	7	4,18	3,67	1,1	15,6	60
MARACA		445	6	3,83	3,43	1,1	15,4	52
PIZA		405	5,8	4,7	3,73	1,3	15,8	52
RAYA		400	11	3,7	3,29	1,1	15,3	39
MORITA		422	13	4,55	3,38	1,3	13,7	33
NANA 398		398	12	4,33	3,19	1,4	17,2	30
PAMELITA		135	12	3,32	3,38	1,0	20,1	20

Tomado de: Colanta

[Escriba aquí]

La finca #1 se encuentra ubicada en el Municipio de Entrerriós Antioquia.

En el primer control se muestrearon 36 vacas

Porcentaje de grasa: Las vacas Clara, Gala y Morena tuvieron resultados por debajo del rango ideal.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango estipulado.

Relación G:P: De las 36 vacas evaluadas, 12 (33%) de ellas tuvieron un resultado por debajo de 1:2 y solo 2 (5%) por encima del ideal

MUN: 16 (44%) vacas tuvieron el nitrógeno ureico por encima del rango esperado.

RCS: 14 (38%) vacas son crónicas, 7 (19%) vacas tuvieron nuevas infecciones y 2 (5%) vacas disminuyeron su RCS.

En el segundo control se muestrearon 38 vacas

Porcentaje de grasa: Morena, Clara, Chispa y Gala tuvieron resultados por debajo de lo normal.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas tienen un porcentaje dentro del rango esperado.

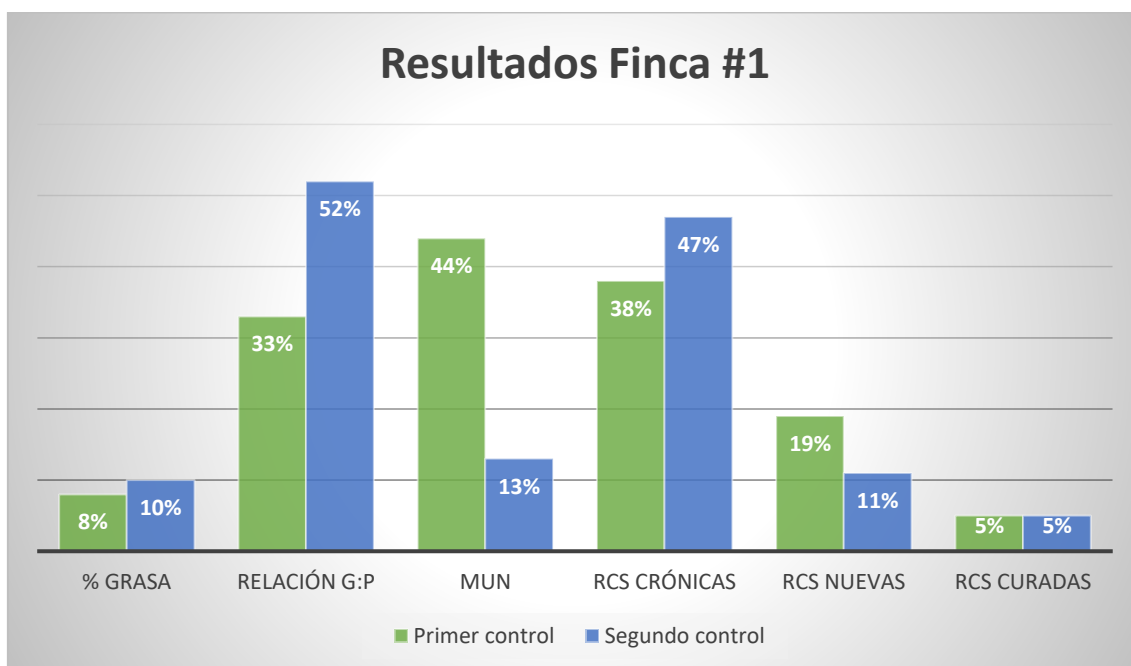
Relación G:P: 19 (52%) vacas arrojaron resultados por debajo de lo normal y 1 vaca tuvo un resultado por encima de lo esperado.

MUN: 5 (13%) vacas tuvieron resultados elevados con respecto al rango normal.

RCS: 17 (47%) vacas son crónicas, 4 (11%) vacas tuvieron nuevas infecciones y 2 (5%) vacas disminuyeron su RCS.

[Escriba aquí]

Tabla 1. Resultados Finca #1



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa, el segundo control hubo un leve aumento de vacas con resultados por debajo del rango ideal; en el caso de la relación grasa-proteína en el segundo control se aumentaron de manera notable las vacas con resultados por debajo de lo esperado; en el MUN podemos observar que hubo una mejoría en cuanto a la cantidad de vacas con este parámetro elevado y en el RCS aumentaron las vacas con infecciones crónicas en el segundo control y disminuyeron las nuevas infecciones.

[Escriba aquí]

Finca #2

Ilustración 8. Finca #2 17/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
CANDELA	2	97	13,6	3,76	3,29	1,1	19,7	585
CENIZA	2	176	9,8	4,49	3,52	1,3	18,6	1939
CHAPA	2	4133-6	7,8	3,94	3,58	1,1	16,5	905
CHEPA	2	388	15	4,64	3,68	1,3	21	54
GARZA	2	125	13	4,09	3,66	1,1	14,3	365
LILIANA	2	136	9	4,55	3,43	1,3	16,9	285
LORITA	2	131	12	4,33	3,36	1,3	27,6	33
MIRANDA	2	10	9,2	2,64	3	0,9	12,4	400
MIRELLA	2	418	14	3,61	3,27	1,1	18,3	90
MIRLA	2	122	17	3,85	3,16	1,2	17,1	344
PANDORA	2	404	15,8	3,08	2,84	1,1	16,8	77
PASTORA	2	80	12	3,11	2,93	1,1	15,7	103
PAVA	2	115	12,4	4,12	3,27	1,3	19,7	592

Tomado de: Colanta

Ilustración 9. Finca #2 15/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ALONDRA		393	13	4,61	3,06	1,5	12,2	3834
GARZA		125	12,6	3,59	3,71	1,0	10,9	1852
CENIZA		176	7,8	4,2	3,41	1,2	14,3	1065
PAVA		115	12	3,79	3,25	1,2	18	622
CAMPANA		399	21	2,75	2,81	1,0	13,6	544
CANDELA		97	15,8	2,81	3,33	0,8	16,7	493
MIRANDA		10	8,6	3,05	3	1,0	8,9	380
MIRLA		122	16	4,26	3,03	1,4	15,5	328
LILIANA		136	7,6	3,99	3,57	1,1	13,4	315
PASTORA		80	10,2	3,46	3,03	1,1	14	233
MIRELLA		418	12,6	3,49	3,14	1,1	14,1	172
PANDORA		404	15,4	2,46	2,78	0,9	13,4	112
LORITA		131	10,4	4,04	3,23	1,3	18,6	46
CHEPA		388	16,2	4,44	3,74	1,2	16,9	26

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 13 vacas

Porcentaje de grasa: Miranda, Pandora y Pastora (23%) tuvieron resultados por debajo de lo ideal.

[Escriba aquí]

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango normal.

Relación G:P: 7 vacas (53%) arrojaron resultados por debajo de lo esperado.

MUN: 6 vacas (46%) tuvieron resultados por encima del rango normal.

RCS: 5 vacas (38%) fueron vacas crónicas con resultados muy por encima de lo normal y 2 vacas (15%) tuvieron nuevas infecciones.

En el segundo control se muestrearon 14 vacas

Porcentaje de grasa: Campana, Candela, Miranda y Pandora (28%) tuvieron resultados por debajo del rango.

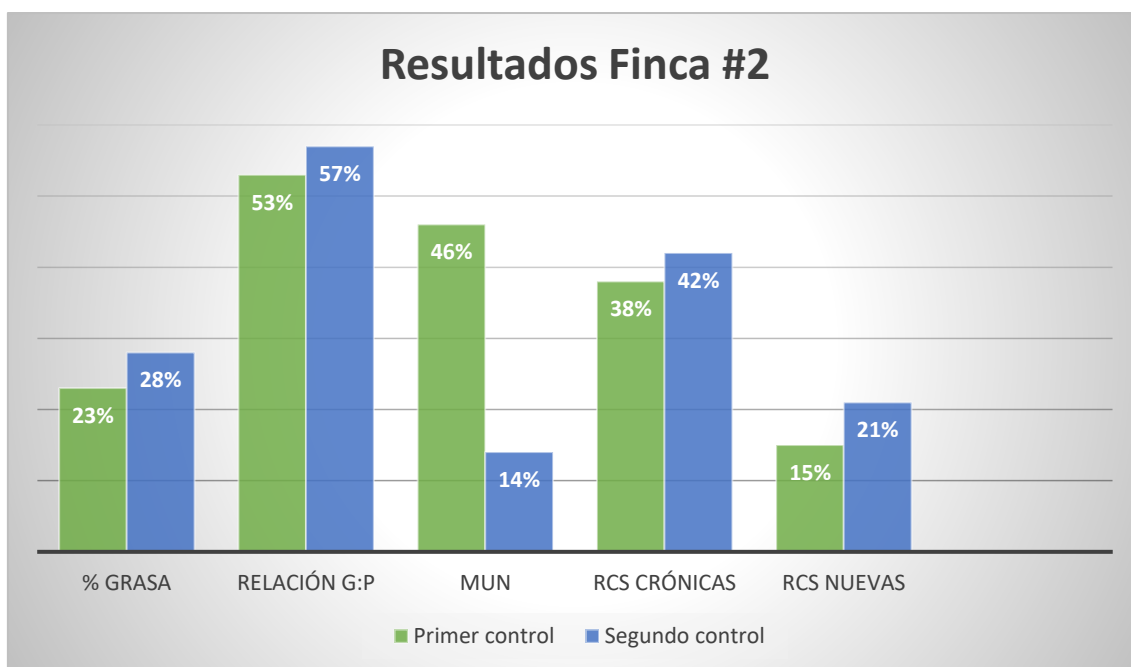
Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango normal.

Relación G:P: 8 vacas (57%) tuvieron resultados por debajo de lo esperado y 1 vaca tuvo resultado por encima del rango.

MUN: 2 vacas (14%) arrojaron resultados elevados de este parámetro.

RCS: 6 vacas (42%) tuvieron resultados muy por encima de lo esperado y 3 vacas (21%) tuvieron nuevas infecciones.

Tabla 2. Resultados Finca #2



Fuente: Elaboración propia

Comparación: Los resultados de los porcentajes de grasa y relación grasa-proteína se aumentaron levemente en el segundo control, las resultados del MUN tuvieron una mejoría en el segundo control ya que bajó el porcentaje de vacas con resultados elevados y en cuanto al RCS obtuvieron resultados muy similares pero hubo un aumento de vacas crónicas y vacas con nuevas infecciones en el segundo control.

Finca #3

Ilustración 10. Finca #3 09/11/2023

NOMBRE	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ALICIA 1	7,6	3,74	2,99	1,3	11,1	48
AMAPOLA	12	3,43	3,22	1,1	19,9	47
BALBINA	9	3,92	3,09	1,3	20,7	29
CAROLINA 2	8	4,01	3,85	1,0	19,8	195
CONCHA 1	5,8	3,55	3,93	0,9	14,7	3416
CORTEZA 1	5	4,47	3,89	1,1	16,6	280
DALILA 10	8,6	4,07	3,31	1,2	16,2	47
DORA 1	11,6	3,62	3,15	1,1	18,7	67
DORA 10	16,6	3,4	3,18	1,1	18,1	53
ESMERALDA 1	3,8	4,49	4,33	1,0	18,3	383
ESTRELLA 1	7,8	5,29	4,12	1,3	20,8	134
ESTRELLA 10	9,2	3,96	3,74	1,1	18,4	61

[Escriba aquí]

ESTRELLA 3	8	3,83	3,61	1,1	21,1	36
LETANIA 1	5,6	4,04	3,66	1,1	15,6	261
LETICIA 1	8,2	4,19	3,63	1,2	21,8	89
LILA	14	2,96	2,65	1,1	18,7	137
LINA	10	3,81	3,8	1,0	9	119
LUCERO	5,6	4,05	3,94	1,0	16,9	217
MANUELA 1	1,3	3,84	3,49	1,1	14,4	95
MANUELA 10	3,4	4,08	3,01	1,4	15,8	32
MANUELA 11	8	4,03	3,65	1,1	17,5	216
MANUELA 21	9	3,65	3,46	1,1	21,7	25
MANUELA 4	8,8	4,18	4,02	1,0	17,5	277
MARLENY 1	14,6	4,19	3,34	1,3	13,5	21
MARTA	13	3,94	3,04	1,3	12,2	407
MORENA 1	5,6	4,44	4,24	1,0	18,4	397
MORENA 10	8,2	4,42	3,35	1,3	16,4	100
MORENA 11	9,6	3,13	3,53	0,9	17,1	64
PISPA 1	12,8	3,06	3,14	1,0	13,1	785
POLA 1	5,6	5,35	4,5	1,2	17,1	785
PRECIOSA	8,2	4,53	3,97	1,1	18,5	125
PRECIOSA 3	12,2	4,41	3,78	1,2	17,8	143
QUIMERA	5,2	3,31	3,77	0,9	14,6	1006
QUIMERA 1	7,4	3,63	3,4	1,1	21	133
REINA 1	8,6	4,06	4,28	0,9	17,6	702
REINA 10	9	3,87	3,56	1,1	18,3	32
ROCA	10,4	3,36	3,33	1,0	14,9	868
ROSA 1	9,6	3,44	3,23	1,1	14,3	210
SABRINA 1	8,8	4,38	3,75	1,2	17,7	205
SILVIA 1	16,2	3,37	3,15	1,1	17,5	98
SILVIA 2	4,2	5,89	5	1,2	14,1	966
SILVIA 3	9,2	4,67	3,77	1,2	17,9	238
SONIA 1	14,6	3,39	3,05	1,1	16,7	62
SONIA 2	13,2	4,16	3,56	1,2	14,8	18
TIANA 1	13	3,06	3,25	0,9	17,4	60

Tomado de: Colanta

Ilustración 11. Finca #3 06/12/2023

NOMBRE	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ALICIA 1	7,4	4,02	3,55	1,1	15,2	307
AMAPOLA	10	3,29	3,2	1,0	18,6	34
BALBINA	7,2	6,87	2,79	2,5	22,6	108
BANDERA	8	3,76	3,26	1,2	16,6	760
BERNA	7	3,04	2,76	1,1	18,3	308
CAROLINA 2	4,2	4,4	4,05	1,1	18,8	503
CORTEZA 1	6,2	4,84	3,83	1,3	17,9	664
DALILA 10	8,4	3,83	3,46	1,1	16,2	91
DORA 1	9,6	3,93	3,7	1,1	15,9	1075
DORA 10	9	3,87	3,39	1,1	17,2	302
ESTRELLA 1	8	4,74	4,06	1,2	18,9	655

[Escriba aquí]

ESTRELLA 10	6,4	4,82	3,62	1,3	16,5	71
ESTRELLA 11	8	4,68	3,87	1,2	16,7	69
ESTRELLA 3	9	3,79	3,53	1,1	20,9	47
LETICIA 1	8	4,08	3,58	1,1	20,2	96
LILA	13	3,21	2,78	1,2	15,7	151
LINA	11,8	3,85	3,13	1,2	18	155
LUCERO	8,2	4,44	3,79	1,2	19,3	54616
MANUELA 1	9,4	4,18	3,55	1,2	17,7	293
MANUELA 10	7,8	3,81	3,42	1,1	11,8	1202
MANUELA 11	5,2	4,6	3,79	1,2	18,5	407
MANUELA 21	6	4,32	3,77	1,1	22,2	44
MANUELA 4	8	3,73	3,9	1,0	17,6	203
MARLENY 1	12,6	4,28	3,38	1,3	17,2	489
MARTA	11,4	3,63	3,12	1,2	13,4	73
MORENA 10	6,4	4,53	3,52	1,3	18,4	85
MORENA 11	9,2	3,46	3,64	1,0	16,9	98
MORENA 2	11,8	3,41	3,17	1,1	14	410
PISPA 1	11,6	3,77	3,3	1,1	17,7	154
POLA 1	6	4,88	4,25	1,1	16,4	1508
PRECIOSA	6,4	4,54	4,04	1,1	17,7	123
PRECIOSA 3	8,4	4,89	3,79	1,3	16,7	178
QUIMERA	9,2	4,08	3,54	1,2	16,8	395
QUIMERA 1	7,2	3,81	3,24	1,2	20	120
QUIMERA 2	7,8	4,68	4,09	1,1	13,9	114
REINA 1	6	4,56	4,47	1,0	16,8	1982
REINA 10	7,4	3,88	3,55	1,1	15,1	52
ROCA	10	3,7	3,21	1,2	16,3	693
ROSA 1	8,8	4,59	3,22	1,4	17,2	1450
SILVIA 1	11,6	3,74	3,3	1,1	17,3	445
SILVIA 10	8,2	4,69	4,02	1,2	10,8	9367
SILVIA 3	8,4	4,85	3,78	1,3	16,1	342
SONIA 1	12	3,82	2,99	1,3	18,9	74
SONIA 2	11,4	3,85	3,13	1,2	18	155
TIANA 1	10,8	3,28	3,41	1,0	17,8	108

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 45 vacas

Porcentaje de grasa: Lina, Morena 11, Pispá 1, Tiana 1 tuvieron resultados por debajo de lo esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango esperado.

Relación G:P: 30 vacas (66%) arrojaron resultados por debajo del rango ideal.

[Escriba aquí]

MUN: 16 vacas (35%) tuvieron el MUN más alto de lo habitual.

RCS: 7 vacas (15%) tienen infecciones crónicas con respecto al mes anterior, 3 vacas (6%) salieron con nuevas infecciones y 5 vacas (11%) se recuperaron de las infecciones.

En el segundo control se muestrearon 45 vacas.

Porcentaje de grasa: Solo la vaca Berna tuvo un resultado por debajo de lo ideal.

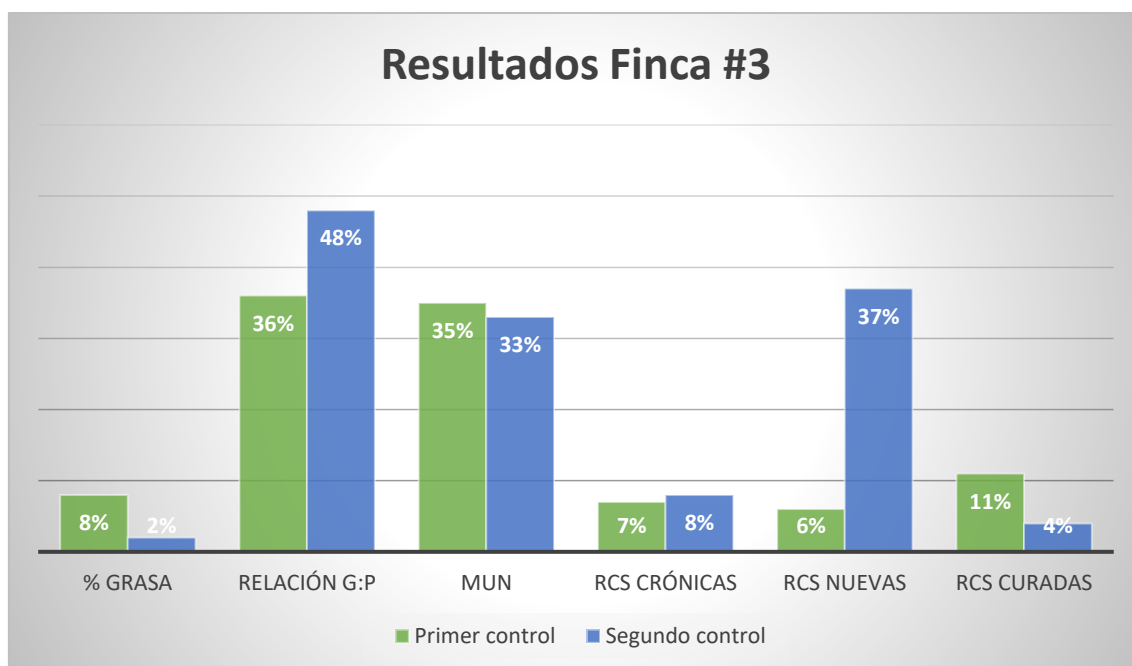
Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango normal.

Relación G:P: 22 vacas (48%) arrojaron resultados por debajo del rango esperado y 1 vaca tuvo un resultado elevado con respecto a las otras vacas.

MUN: 15 vacas (33%) tuvieron resultados elevadas con respecto al valor esperado.

RCS: 4 vacas (8%) tienen infecciones crónicas con respecto al mes anterior, 17 vacas (37%) tuvieron nuevas infecciones en el mes del control y 2 vacas (4%) se recuperaron de infecciones anteriores.

Tabla 3. Resultados Finca #3



Fuente: Elaboración propia

[Escriba aquí]

Comparación: Con respecto al porcentaje de grasa en el segundo control hubo una mejoría en cuanto al porcentaje de vacas con este parámetro elevado, en la relación grasa-proteína se aumentó la cantidad de vacas con este parámetro por debajo del rango esperado, en cuanto al MUN y al RCS crónicas mantuvieron resultados muy similares en ambos controles y en el caso de RCS con nuevas infecciones se elevó notablemente este porcentaje en el segundo control.

Finca #4

Ilustración 12. Finca #4 14/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
BAVARIA		157	9	4,27	3,27	1,3	22	16
BLANCA		74	5,4	6,2	4,63	1,3	12,8	11
COBA		160	10	4,42	3,19	1,4	17,9	52
COLILLA		112	10	4,39	3,57	1,2	19,1	52
COLMENA		72	6	3,16	2,82	1,1	12,5	465
FABULA		122	10,6	3,17	3,05	1,0	20,9	44
JOCOSA		158	4,2	4,35	4,33	1,0	25,3	657
LAICA		104	7,6	3,84	3,55	1,1	18,2	58
NINA		159	6	3,87	2,96	1,3	18,7	1295
NOVA		34	6	4,53	3,54	1,3	14,6	209
NOVIA		123	14,4	2,99	2,72	1,1	19,9	28
ÑAPA		151	12,2	3,54	3,23	1,1	19	51
OREJAS		117	4,8	3,9	3,65	1,1	17,6	105
PARAGUAYA		63	7,4	4,6	3,43	1,3	14,5	91
PAYASA		49	7,4	6,15	3,59	1,7	18,4	534
PERLA		66	9,2	3,66	2,84	1,3	17	460
PINTA		58	13	3,3	3,03	1,1	17,7	81
PROMESA			14,2	3,21	3,05	1,1	14,3	153
PULGA		87	8,8	3,36	2,98	1,1	20,2	73
ROPA		128	7,4	2,97	2,94	1,0	22,8	247
SAFRA		107	16	2,98	2,87	1,0	22,2	56
TILAPIA		148	12	3,05	3,02	1,0	17,6	52
VELOSA		89	8,2	3,25	3,26	1,0	16,9	33

Tomado de: Colanta

Ilustración 13. Finca #4 12/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ARIES			7	4,12	4,17	1,0	19,9	406
BANDOLA		150	4,6	4,06	3,26	1,2	15,6	63
BAVARIA		157	5	4,63	3,78	1,2	21,4	38
BLANCA		74	8	3,71	2,87	1,3	18	22
CASTALIA		88	11,6	3,4	3,04	1,1	8,2	45
CHITA		103	9	2,88	2,96	1,0	14,6	30
COBA		160	5,2	4,15	3,2	1,3	18,4	287
COLILLA		112	5	5,44	3,92	1,4	19,9	156
COLMENA		72	5,2	3,03	3,13	1,0	17,7	512
FABULA		122	9,6	3,52	2,98	1,2	16,3	489
GAVIOTA		68	12,4	3,71	2,91	1,3	7,8	144
GUIARRA		10	13,2	3,99	3,19	1,3	12,1	1194
JOCOSA		158	7,4	3,67	3,28	1,1	17,3	36
LAICA		104	7,6	5	3,76	1,3	15,3	101

[Escriba aquí]

NINA		159	4,2	4,19	3,15	1,3	17,4	336
NOVA		34	5,4	4,4	3,67	1,2	10,6	220
NOVIA		123	9	3,02	2,81	1,1	16,3	53
ÑAPA		151	5,2	3,34	3,26	1,0	20,8	70
OREJAS		117	4,2	4,23	4,09	1,0	15,5	321
OREJAS ROTAS			10,2	4,43	4,02	1,1	9,4	144
PARAGUAYA		63	6	4,14	3,45	1,2	13,3	120
PAYASA		49	4	5,19	3,63	1,4	11,9	1408
PERLA		66	7,4	4,44	2,93	1,5	11,8	924
PINTA		58	6,8	3,6	3,1	1,2	12	86
PROMESA			17	2,67	2,55	1,0	13,8	108
PULGA		87	8,2	3,88	3,26	1,2	15,9	122
ROPA		128	8,4	3,37	3,16	1,1	20,5	384
SOL		126	18	3,41	2,94	1,2	18,7	37
TILAPIA		148	8,8	3,62	3,19	1,1	15	681
VELOSA		89	5,6	3,51	3,32	1,1	17,2	33
ZAFRA		107	15,2	3,4	2,81	1,2	19	115

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 23 vacas

Porcentaje de grasa y proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro de los rangos ideales.

Relación G:P: 14 vacas (60%) arrojaron resultados de la relación grasa-proteína por debajo de lo esperado.

MUN: El hato completo tuvo resultados dentro del rango ideal.

RCS: 2 vacas (8%) resultaron con infecciones crónicas de controles pasado y 3 vacas (13%) tuvieron nuevas infecciones en este control.

En el segundo control se muestrearon 31 vacas

Porcentaje de grasa y proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro del rango ideal.

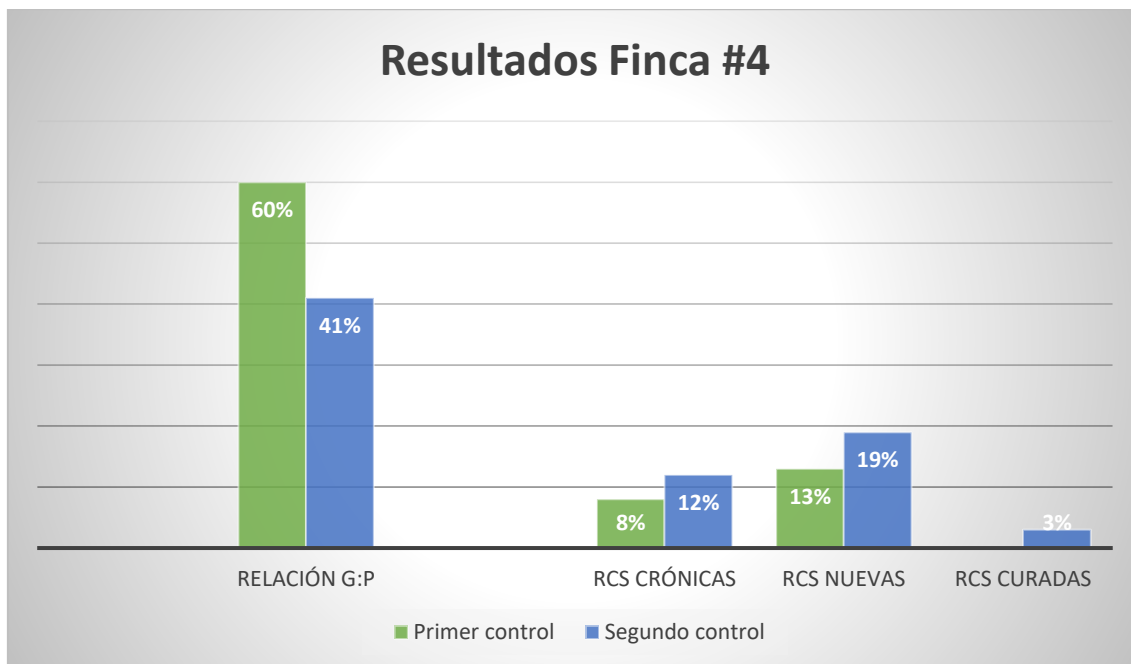
Relación G:P: 13 vacas (41%) arrojaron resultados de este parámetro más bajos que el rango esperado.

MUN: Todas las vacas tuvieron resultados dentro de los rangos ideales.

[Escriba aquí]

RCS: 4 vacas (12%) tuvieron infecciones crónicas de controles anteriores, 6 vacas (19%) arrojaron nuevas infecciones en este control y 1 vaca (3%) se recuperó de las infecciones pasadas.

Tabla 4. Resultados Finca #4



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto a los porcentajes de grasa y proteína y el MUN, los 2 controles arrojaron los resultados esperados, con respecto a la relación grasa proteína en el segundo control disminuyeron la cantidad de vacas con este parámetro por debajo del rango ideal y en el ítem de recuento de células somáticas tuvieron porcentajes muy similares siendo el segundo control un poco más aumentado que el primero.

Finca #5

Ilustración 14. Finca #5 14/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ABEJA		310	9	3,4	3,18	1,1	20,1	154
ALEGRÍA		336	8	4,22	3,2	1,3	19,9	40
ANTONELLA		350	15	2,9	3,01	1,0	10,7	40
ANTONIA		237	14,6	3,12	2,85	1,1	14,6	146
CARTAGENA		318	10,6	4,01	3,4	1,2	14,8	92

[Escriba aquí]

CELESTE		221	8,8	3,47	3,16	1,1	13,3	56
CELIA		340	6,6	3,64	3,12	1,2	18	46
DOLORES		306	8	3,84	3,01	1,3	19,4	20
ELIZA		141	15	3,88	2,75	1,4	17,1	37
GAMORA		351	12,8	2,29	3	0,8	9,4	20
GAROTA		327	11,6	3,1	2,84	1,1	12,5	22
GARZA		271	11,8	2,44	2,92	0,8	14,1	110
GITANA		287	12,4	2,27	2,95	0,8	15,4	51
GUADALUPE		131	16,2	2,47	2,62	0,9	9,2	27
JULI		255	5,8	4,8	3,92	1,2	17,1	208
JULIA		302	15,6	4,8	2,85	1,7	17,1	24
KAREN		315	12	1,93	3,01	0,6	17,8	19
LACA		304	11	3,17	3,52	0,9	14,9	28
LINDA		42	15	2,09	3,02	0,7	13,4	130
LUCIA		80	12	2,56	3,09	0,8	19,1	83
MANTIS		291	13,2	3,41	2,84	1,2	19,3	29
MARCELINA		224	10	4,29	2,88	1,5	18,4	38
MARIANA		192	7,8	3,76	3,08	1,2	12,1	6442
MARTA		200	10,8	4,71	3,07	1,5	18,1	95
MICAELA		106	7,6	4,86	3,44	1,4	15,5	122
MULATA		57	17,6	2,96	3,1	1,0	10,2	219
NENA		246	10,4	3,27	3,25	1,0	15,2	910
ORNELA		297	13	2,83	3,17	0,9	13,1	18
PAULA		94	8	3,99	3,12	1,3	12,9	512
PAZ		286	9,8	3,9	3,33	1,2	19	261
PELUCHE		307	9	3,74	3,74	1,0	19,7	84
PENELOPE		60	11,2	2,86	2,78	1,0	16,2	88
PERSA		269	8	4,09	3,48	1,2	16,3	282
PRIMAVERA		180	7	5,17	3,84	1,3	17,4	24
PRIMICIA		295	10	3,98	3,16	1,3	18,8	13
RAQUEL		144	18	2,76	2,71	1,0	9,5	19
RENATA		134	14	2,9	2,76	1,1	18,5	81
ROMERA		290	13	2,71	2,92	0,9	16,3	24
SALLY		973	12	2,54	2,54	1,0	12,1	12
SALOME		309	7,6	3,78	3,41	1,1	15	128
SARA		217	7,8	3,84	3,1	1,2	20,2	133
SOBERANA		268	6,2	4	3,41	1,2	17,1	160

Tomado de: Colanta

Ilustración 15. Finca #5 11/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ABEJA		310	9	3,67	3,23	1,1	20	159
ALEGRIA		336	6,8	4,65	3,29	1,4	20,4	108
ANTONELLA		350	12,4	2,57	2,67	1,0	11,5	31
ANTONIA		237	13,4	3,19	2,75	1,2	13,4	74
CARTAGENA		318	14	2,6	3,12	0,8	14	34
CELESTE		221	7	3,47	3,53	1,0	12	140
CELIA		340	6,6	3,63	3,16	1,1	14,1	58

[Escriba aquí]

ELIZA	141	16,4	2,4	2,82	0,9	15	24
GAMORA	351	14	2,66	2,9	0,9	12,7	20
GAROTA	327	12	3,34	2,84	1,2	11,4	28
GARZA	271	15	3,43	2,93	1,2	13,7	31
GITANA	287	14,6	2,74	2,9	0,9	14,9	63
GUADALUPE	131	16	2,37	2,73	0,9	9,5	39
JUANCHA	74	11,8	3,66	2,97	1,2	10,2	324
JULIA	302	18	3,03	3,01	1,0	15,2	27
KAREN	315	10,2	3,41	2,83	1,2	17,3	43
KATERINE	13	13,2	3,97	3,32	1,2	13,7	316
LACA	304	12,2	3,73	3,56	1,0	14,8	48
LINDA	42	11,4	2,3	2,59	0,9	14,8	7
LUCIA	80	14	2,71	3,08	0,9	16,9	173
MACADAMIA	357	11	4,46	3,51	1,3	9,4	1574
MANDALA	58	11,4	4,18	3,45	1,2	19,2	88
MANTIS	291	11,6	3,66	2,87	1,3	17,2	25
MARCELINA	224	16,2	3,91	2,74	1,4	18,1	55
MARIANA	192	8,4	3,98	3,01	1,3	14,3	2149
MARTA	200	13	3,9	3,05	1,3	13,9	958
MULATA	57	15	2,91	3,11	0,9	10,6	204
NENA	246	9,2	3,77	3,39	1,1	13,6	449
ORELLA	360	10,8	3,35	3,16	1,1	12,4	27
ORNELA	297	14,6	3,34	3,41	1,0	14,5	31
PAULA	94	8	3,64	3,27	1,1	13,1	184
PAZ	286	8,4	4,82	3,71	1,3	16,3	192
PELUCHE	307	9	3,71	3,48	1,1	15,1	49
PENELOPE	60	11	3,35	2,81	1,2	14,9	87
PIEDAD	223	25,6	3,17	2,47	1,3	13,3	15
PIMIENTA	331	15,4	3,1	3,03	1,0	12,1	18
PIÑA	272	18	2,99	3,2	0,9	15,4	43
PRIMAVERA	180	8,8	5,16	3,79	1,4	16,2	29
PRIMICIA	295	14,4	3,84	3,19	1,2	16,7	19
RAQUEL	144	16,2	3,35	2,48	1,4	10,3	27
RENATA	134	16,4	2,95	2,84	1,0	16,8	77
ROMERA	290	13	2,91	2,89	1,0	15,6	29
SALLY	973	12,6	3,65	2,63	1,4	15,5	14
SALOME	309	6,8	3,8	3,31	1,1	12,1	116

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 42 vacas

Porcentaje de grasa: 18 vacas (42%) tuvieron resultados de este parámetro bajos con respecto a los rangos ideales.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango esperado.

Relación G:P: 23 vacas (52%) salieron con resultados más bajos de lo ideal.

[Escriba aquí]

MUN: 13 vacas (30%) tuvieron resultados más elevados que el rango ideal.

RCS: 1 vaca (2%) tuvo infecciones crónicas desde controles anteriores, 2 vacas (4%) salieron con nuevas infecciones y 1 vaca (2%) se recuperó de infecciones pasadas.

En el segundo control se muestrearon 44 vacas.

Porcentaje de grasa: 16 vacas (36%) salieron con este parámetro por debajo del rango esperado.

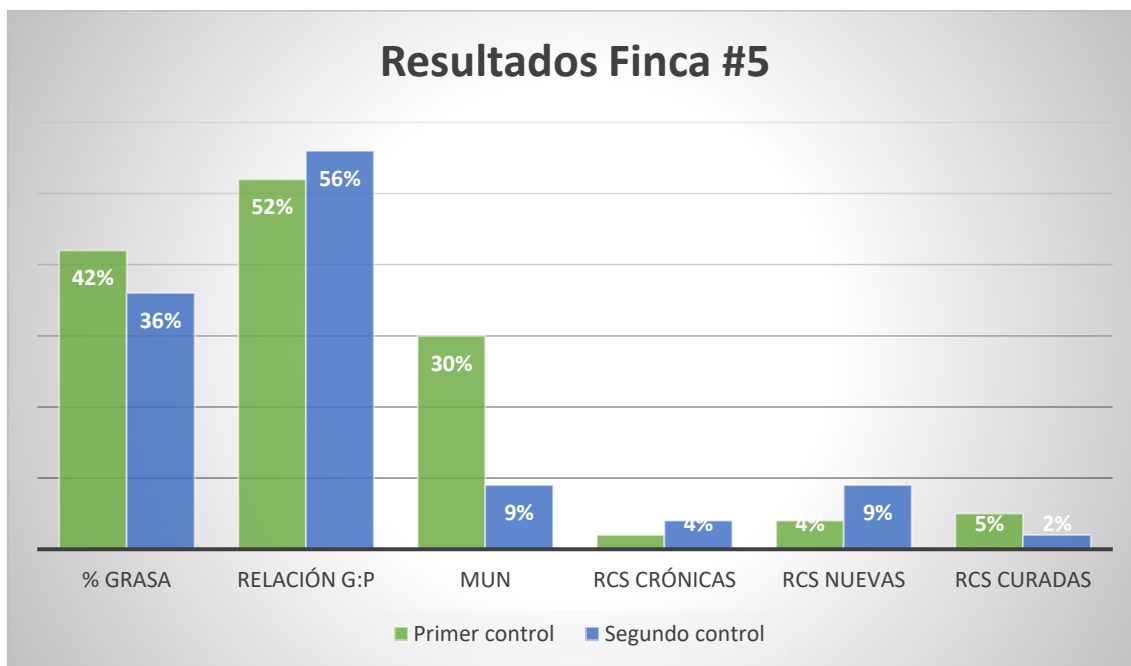
Porcentaje de proteína: Todas las vacas tuvieron resultados esperados de este parámetro.

Relación G:P: 25 vacas (56%) arrojaron resultados de este parámetro por debajo del rango ideal.

MUN: 4 vacas (9%) tuvieron resultados elevadas con respecto al rango esperado.

RCS: 2 vacas (4%) salieron con infecciones crónicas de controles anteriores, 4 vacas (9%) salieron con nuevas infecciones y 1 vaca (2%) se recuperó de infecciones anteriores.

Tabla 5. Resultados Finca #5



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa en el segundo control se disminuyó el porcentaje de vacas con este parámetro que estaban por debajo del rango esperado, en el ítem de relación grasa-proteína hubo un leve aumento en el segundo control de las vacas que tuvieron resultados bajos de este parámetro, en el MUN hubo una mejoría en el segundo control ya que el porcentaje de vacas con este ítem elevado disminuyó notablemente y en cuanto al recuento de células somáticas ambos controles arrojaron porcentajes muy similares, menos en el de nuevas infecciones ya que en el segundo control se elevó un poco.

Finca #6

Ilustración 16. Finca #6 9/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
CAMILA		58	7	4,03	3,38	1,2	15,6	129
CANDIDA		169	5	4,3	3,94	1,1	20,2	307
COLOMBINA		59	10,8	2,64	2,97	0,9	14,4	17
COQUETA		126	7	4,91	3,72	1,3	16,1	62
CORAIMA		161	7	4,61	3,75	1,2	15,9	132

[Escriba aquí]

CRISTINA	162	6	5,08	3,87	1,3	12,4	94
ESTEFA	67	7	3,68	3,12	1,2	14,1	36
FABIOLA	77	8	3,85	3,89	1,0	15,9	166
FELICIDAD	122	6,2	5,26	3,61	1,5	10,5	223
KATAR	110	4,2	5,38	3,75	1,4	14	1323
KATI	123	4	4,01	3,84	1,0	16,1	2565
KATIA	170	4,2	4,56	3,55	1,3	19,2	53
KVH	158	5,2	3,64	3,64	1,0	16	210
LORENA	116	7,6	4,7	3,33	1,4	18,9	96
RAQUEL	173	5,8	4,34	3,77	1,2	17	158
SANDIA	101	7,2	4,11	2,93	1,4	12,4	52
SILVIA	130	7	3,9	3,4	1,1	16,7	1842
SORTIJA	113	8,2	3,99	3,66	1,1	12,3	135
YENIFER	174	4	4,85	3,89	1,2	17,4	85

Tomado de: Colanta

Ilustración 17. Finca #6 7/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
CAMILA		58	10,6	4,04	3,21	1,3	13,3	66
CANDIDA		169	7,6	4,28	3,76	1,1	15,8	272
COLOMBINA		59	13	3,68	2,91	1,3	10,7	60
COQUETA		126	9,2	3,88	3,59	1,1	12,2	42
CORAIMA		152	10	4,17	3,1	1,3	16,2	36
CRISTINA		162	5,4	4,66	3,83	1,2	8,6	647
ESTEFA		67	11,4	3,38	3,11	1,1	12,4	124
FABIOLA		77	11,8	2,82	3,02	0,9	12,2	73
FELICIDAD		122	8,4	4,22	3,51	1,2	7,6	463
KAFKA		129	10	4,78	3,65	1,3	11,7	463
KATALINA		85	10	3,95	3,63	1,1	10,5	826
KATAR		110	5,4	4,57	3,54	1,3	8,4	953
KATERINE		31	11	3,41	3,04	1,1	16,1	75
KATI		123	4,6	4,84	4,05	1,2	14,5	5052
KATIA		170	5,6	4,88	3,41	1,4	13,6	51
KENIA		109	3,6	3,82	3,69	1,0	14,2	526
KVH		158	7,2	4,72	3,63	1,3	13,5	280
LORENA		116	9,6	4,49	3,23	1,4	15,6	73
LUCERNA		163	8,6	4,35	3,86	1,1	11,3	75
LUCERO		134	7,2	3,49	3,73	0,9	16,6	357
RAQUEL		173	8,2	4,39	3,62	1,2	13,7	184
REGINA		132	9,4	4,96	3,95	1,3	13,7	27
ROCIO		107	8,6	4,38	3,84	1,1	14,4	96
SANDIA		101	17	3,7	2,92	1,3	10,9	37
SILVIA		130	10	3,39	3,23	1,0	13,2	234
SIRIA		80	5,8	3,33	3,49	1,0	10,7	2865
SOILA		176	10,4	3,59	2,77	1,3	13,5	16
SORTIJA		113	13,6	3,3	2,87	1,1	10,5	210
YENIFER		174	4	4,45	3,59	1,2	10,1	108

Tomado de: Colanta

[Escriba aquí]

En el primer control se muestrearon 19 vacas.

Porcentaje de grasa: 1 vaca (5%) tuvo un resultado por debajo de lo esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas están dentro del rango ideal.

Relación G:P: 7 vacas (36%) tuvieron resultados de este ítem por debajo del rango.

MUN: 3 vacas (15%) arrojaron resultados por encima del rango ideal.

RCS: 4 vacas (21%) salieron con infecciones de controles anteriores y 2 vacas (10%) se recuperaron de las infecciones.

En el segundo control se muestrearon 29 vacas.

Porcentaje de grasa: 1 vaca (3%) tuvo resultado por debajo del rango esperado.

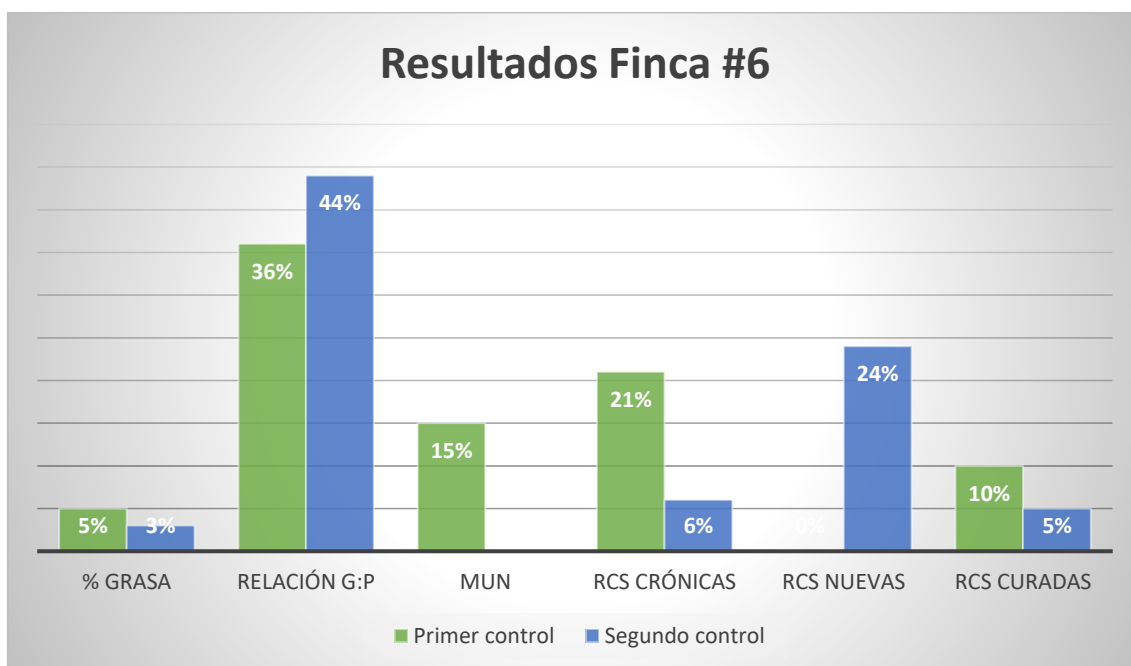
Porcentaje de proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro del rango ideal.

Relación G:P: 13 vacas (44%) arrojaron resultados de este ítem más disminuido de lo esperado.

MUN: Todas las vacas tuvieron resultados esperados

RCS: 2 vacas (6%) salieron con infecciones crónicas de controles anteriores, 7 vacas (24%) arrojaron nuevas infecciones en este control y 2 vacas (6%) se recuperaron de infecciones pasadas.

Tabla 6. Resultados Finca #6



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa ambos controles tuvieron porcentajes muy similares, en el ítem de relación grasa-proteína se aumentó un poco el porcentaje en segundo control, con respecto al MUN en el segundo control hubo una mejoría notoria ya que ninguna vaca tuvo este parámetro elevado y en el RCS en cuanto a las crónicas disminuyó bastante en el segundo control pero en nuevas infecciones se aumentó de manera visible ya que en el primer control no hubo vacas con nuevas infecciones.

Finca #7

Ilustración 18. Finca #7 16/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
22	1		13	2,81	2,83	1,0	14,2	414
25	1		8,8	3,37	3,11	1,1	14,2	4088
70	1		7	3,57	2,96	1,2	14,4	14901
169	3		7	2,98	3,99	0,7	15,7	690
181	1		14	3,54	3,23	1,1	20,2	12

[Escriba aquí]

529	1		10	2,09	3	0,7	14,4	29
530	1		8	5,28	2,7	2,0	15,4	185
534	1		10	2,26	2,82	0,8	14,6	471
536	1		13,6	2,68	2,61	1,0	13	21
545	3		9	3,45	3,14	1,1	17,9	557
560	3		6	2,63	3,22	0,8	17,9	923
563	3		7,4	3,61	3,38	1,1	18,4	94
568	1		8	5,31	3,06	1,7	19,1	296
569	1		5,6	3,91	3,75	1,0	16,8	271
573	3		9	2,94	3,25	0,9	15,6	2886
580	1		11	2,34	3,1	0,8	21,5	222
587	3		4,4	3,07	3,35	0,9	16,3	2298
603	1		12,6	3,7	3,34	1,1	12,9	210
604	1		16,6	3,05	3,03	1,0	15,2	11
635	3		8,8	4,1	3,58	1,1	17,8	5225
639	3		6,4	4,56	3,45	1,3	15,1	90
641	3		4	2,83	3,37	0,8	18	940
643	3		3	2,35	3,42	0,7	13,6	1085
651	3		4,4	3,59	3,5	1,0	15,8	1095
657	2		5	4,96	4,31	1,2	14	287
660	1		12,4	4,45	4,04	1,1	17,6	212
666	3		4,4	2,39	3,8	0,6	17,2	4512
680	3		5,6	3,8	3,24	1,2	16,1	486
686	1		10,8	3,21	3,35	1,0	14,4	77
688	1		9	3,27	2,7	1,2	19,5	166
691	1		10,8	2,82	3,02	0,9	15,1	851
696	1		16,4	3,73	3,07	1,2	19,5	253
698	3		6	3,46	3,46	1,0	17,7	226
709	3		7,4	4,37	3,36	1,3	15	197
718	3		10,2	4,15	3,64	1,1	15,7	84
721	2		9	4,28	3,42	1,3	18,4	2710
724	1		11,2	3,4	3,37	1,0	18,2	142
729	3		9	3,66	3,48	1,1	14,4	4178
731	1		11	2,69	3,08	0,9	15,6	106
734	1		6	4,21	3,69	1,1	17,5	140
740	1		12	3,13	3,34	0,9	17,5	261
741	1		9	3,66	3,28	1,1	20,5	79
746	3		9	3,88	4,12	0,9	20,1	182
749	1		15,4	2,99	2,95	1,0	16	30
750	1		12,8	2,55	2,81	0,9	20,6	212
757	3		4	3,2	3,74	0,9	19,2	936
764	1		11	2,04	3,44	0,6	14,3	81
766	2		8,2	5,07	3,6	1,4	16,9	61
767	1		11,4	3,35	3,54	0,9	17,4	252
769	3		7	2,87	3,4	0,8	12	304
771	1		15,2	1,9	3,4	0,6	15,1	918
772	1		15,4	3,64	3,08	1,2	23,4	21
773	1		14	3,08	3,41	0,9	20,4	58
775	1		14,2	2,45	3,53	0,7	13,3	128
777	1		14	2,05	3,09	0,7	8,5	948
778	1		16,2	2,79	3,37	0,8	14,5	34
780	1		12	1,13	3,22	0,4	11	5057

[Escriba aquí]

781	1		17,4	2,92	2,5	1,2	15,1	296
782	3		7,6	4,25	3,64	1,2	18	39
786	1		12,6	3,67	3,14	1,2	22	45
787	2		9	3,55	3,25	1,1	16,1	113
788	1		12,4	3,65	4,45	0,8	16,7	57
789	3		9,6	3,21	2,96	1,1	18,5	536
790	3		3,6	3,98	3,78	1,1	12,5	141
791	3		4,8	3,44	3,93	0,9	14,7	155
796	1		9	4,25	3,47	1,2	19,6	1001
798	3		5,6	4,43	4,06	1,1	17	136
800	2		14,2	3,33	2,86	1,2	17,5	123
803	2		13,6	3,43	3,77	0,9	20,5	52
804	1		16,6	3,53	3,03	1,2	16,4	63
808	2		11	4,33	3,35	1,3	15,6	75
809	2		13	3,48	3,49	1,0	17,6	44
810	1		14	2,83	3,1	0,9	19,9	688
811	1		6,4	3,56	3,02	1,2	20,3	126
817	1		11,2	3,73	3,34	1,1	18,9	265
818	1		10,8	4,23	4,07	1,0	20,7	74
821	2		9,8	3,62	3,02	1,2	17,4	237
822	3		5,6	3,47	3,61	1,0	17,8	34
824	2		5	3,97	3,91	1,0	17,4	53
826	2		12	3	3,14	1,0	15	91
828	3		4	3,98	3,82	1,0	19,6	194
829	3		11,8	3,42	3,67	0,9	21,7	188
831	3		6,6	3,79	3,45	1,1	17,3	136
832	2		9,8	4,27	3,62	1,2	16,4	14
833	2		7,2	3,67	3,23	1,1	14,7	444
834	2		8,8	3,98	3,69	1,1	14,2	27
839	2		13	3,15	3,48	0,9	16,1	23
840	1		7	3,69	3,69	1,0	18,6	270
842	2		9	3,76	3,55	1,1	20	27
843	2		11,4	2,81	3,05	0,9	20,8	89
844	2		10	4,65	3,61	1,3	20,6	24
845	2		11	3,55	3,13	1,1	15,5	18
846	2		7,6	4,33	3,62	1,2	19,6	17
848	2		12	3,18	3,29	1,0	17,4	67
850	2		15	1,49	3,44	0,4	16,3	60
851	2		12,6	3,36	3,08	1,1	18,4	80
853	2		7	2,58	3,2	0,8	15,7	22
854	2		5,8	1	3,07	0,3	12,7	65
856	2		8,6	3,17	3,24	1,0	14	22
857	2		9,4	3,32	3,29	1,0	16,2	125
859	2		6,4	3,47	3,36	1,0	15,8	300
962	1		12	2,42	2,86	0,8	20,7	53

Tomado de: Colanta

Ilustración 19. Finca #7 14/12/2023

[Escriba aquí]

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
657	3		4	7,82	5,14	1,5	14	8208
635	3		7,2	4,52	3,68	1,2	14,5	5992
25	1		9,4	3,56	3,08	1,2	16,2	3430
680	3		7	4,27	3,26	1,3	13,5	3419
746	3		7,6	4,47	4,28	1,0	14,5	2835
789	3		9,6	4,36	3,2	1,4	16,8	2551
857	2		11	3,82	3,35	1,1	12,2	2307
573	3		10	4,23	3,37	1,3	15,8	2259
755	1		12	4,13	3,63	1,1	18	2082
55	1		11,4	4,92	4,4	1,1	16,7	1592
560	3		5,6	3,44	3,25	1,1	15,5	1347
721	2		10,8	4,28	3,57	1,2	15,5	1174
724	1		11,4	3,75	3,46	1,1	16,5	1148
796	3		9,2	5,04	3,42	1,5	15,9	1116
681	1		10,6	3,15	3,19	1,0	13,7	936
666	3		5,4	3,64	3,76	1,0	16,1	817
603	1		13	3,25	3,31	1,0	10,6	743
780	1		16	2,21	2,89	0,8	13,5	691
810	1		13	3,07	3,18	1,0	18,4	676
643	3		4	3,84	3,78	1,0	12,9	651
70	1		7,8	3,22	2,87	1,1	18,5	569
769	3		9,6	4,06	3,45	1,2	11,5	567
78	1		17,4	3,33	2,66	1,3	15,1	519
829	1		11	3,33	3,26	1,0	16,6	505
545	3		7	3,87	3,22	1,2	17,4	502
836	3		8,4	3,63	3,24	1,1	16,9	474
859	2		10,4	3,73	3,3	1,1	15,4	424
775	1		16	2,57	3,46	0,7	13,2	402
833	2		10,6	3,36	3,28	1,0	15,7	376
22	1		12,2	3,09	2,7	1,1	14,5	374
821	2		11,6	3,68	3,01	1,2	15,3	337
800	2		8	3,54	2,88	1,2	15,7	329
840	2		10,6	4,04	3,56	1,1	20,3	325
693	1		4,8	4,18	3,6	1,2	14,3	318
790	3		6,8	5,02	3,74	1,3	9,7	307
828	3		5,8	4,72	3,97	1,2	19,3	306
767	1		12	3,4	3,51	1,0	20,3	272
854	2		12	2,62	2,97	0,9	12,8	263
818	1		17,6	3,42	3,34	1,0	16,2	262
696	1		17	3,47	3,05	1,1	18,6	256
779	3		8	5,32	3,33	1,6	10,1	251
771	1		12,4	1,6	3,58	0,4	14,8	238
761	3		5	4,71	3,7	1,3	16,2	229
629	3		9,6	4,28	3,74	1,1	18,5	221
740	1		10	2,7	3,41	0,8	15,9	209
580	1		4,2	3,31	3,27	1,0	18,6	202
569	1		6,2	4,07	3,76	1,1	14	197
709	3		7,2	4,35	3,33	1,3	14,7	191
817	1		11	3,49	3,35	1,0	14,8	187

[Escriba aquí]

568	2		10	3,83	2,97	1,3	13,9	174
731	1		10,8	3,42	3,29	1,0	17,5	162
785	1		5	4,77	3,92	1,2	15,6	162
534	3		11	3,42	3,05	1,1	12,1	161
809	3		12	3,43	3,5	1,0	16,1	157
699	1		11	3,06	2,86	1,1	15	143
660	1		15,4	3,29	2,99	1,1	16,3	132
750	1		15,4	3,64	2,82	1,3	17,8	132
766	2		8,8	4,7	3,77	1,2	15,4	127
786	1		10,6	4,29	3,18	1,3	19,6	125
787	2		8	3,88	3,32	1,2	15,6	116
734	1		7	4,91	3,78	1,3	18,3	115
649	3		11	3,34	3,45	1,0	12,4	113
563	3		7,4	4,45	3,46	1,3	17	112
803	3		13	3,91	3,79	1,0	16,4	100
463	1		8	2,69	2,67	1,0	15,2	91
843	2		14	3,14	3,17	1,0	16,2	91
808	2		12	3,54	3,13	1,1	15,7	90
848	2		12	3,09	3,3	0,9	12,5	86
842	2		10	3,72	3,48	1,1	19	76
804	1		15	3,48	3,16	1,1	14,7	71
686	1		11,4	3,55	3,34	1,1	15,2	70
741	1		10	3,67	3,29	1,1	19,7	69
799	3		4	4,85	4,47	1,1	15,5	67
811	1		12	3,54	3,01	1,2	19,4	66
851	2		12	3,17	3,14	1,0	15	64
826	2		11,2	3,02	3,13	1,0	14,9	63
749	1		12,2	3,23	3,27	1,0	20	62
850	2		9,4	2,66	3,32	0,8	13,4	61
831	3		7	4,16	3,57	1,2	13,4	58
773	1		13	3,37	3,46	1,0	18,1	55
530	1		8,8	3,41	2,74	1,2	17,3	51
834	2		3,6	4,4	3,78	1,2	13,1	51
839	2		13,6	3,19	3,52	0,9	12,7	49
862	3		8	4,59	3,7	1,2	17	49
778	1		15	3,58	3,34	1,1	16,8	44
782	3		6	4,74	3,66	1,3	15,7	44
856	2		10,6	3,43	3,1	1,1	16,1	41
703	1		11,6	3,41	3,26	1,0	13,7	38
777	1		20,4	2,09	3,09	0,7	9,6	38
684	1		18	3,12	2,9	1,1	16,8	35
717	1		15,6	3,51	3	1,2	12,8	35
845	2		12	3,96	3,3	1,2	14,9	34
781	1		10	3,75	3,26	1,2	16	30
824	2		7	4,37	3,78	1,2	13,7	30
844	2		7	4,93	3,6	1,4	17,7	28
795	1		16,8	4,12	3,28	1,3	14,3	27
832	2		11	4,01	3,59	1,1	16,3	27
772	1		14,4	3,82	3,09	1,2	20,5	26
788	1		20	3,17	3,13	1,0	15,4	26
846	3		7	4,38	3,53	1,2	17,4	19
536	1		15,8	3,46	2,92	1,2	11,9	16

[Escriba aquí]

820	1		15,2	2,52	3,4	0,7	15,2	15
853	2		13	2,93	2,89	1,0	14	14

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 102 vacas.

Porcentaje de grasa: 28 vacas (27%) tuvieron resultados por debajo del rango ideal.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas arrojaron los resultados esperados.

Relación G:P: 77 vacas (75%) salieron con resultados por debajo del rango ideal.

MUN: 33 vacas (32%) tuvieron resultados de este ítem elevadas con respecto al rango esperado.

RCS: 19 vacas (18%) tuvieron infecciones crónicas de meses anteriores, 8 vacas (7%) arrojaron nuevas infecciones en este control y 7 vacas (6%) se recuperaron de infecciones anteriores.

En el segundo control se muestrearon 103 vacas.

Porcentaje de grasa: 21 vacas (20%) tuvieron resultados por debajo del rango esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango normal.

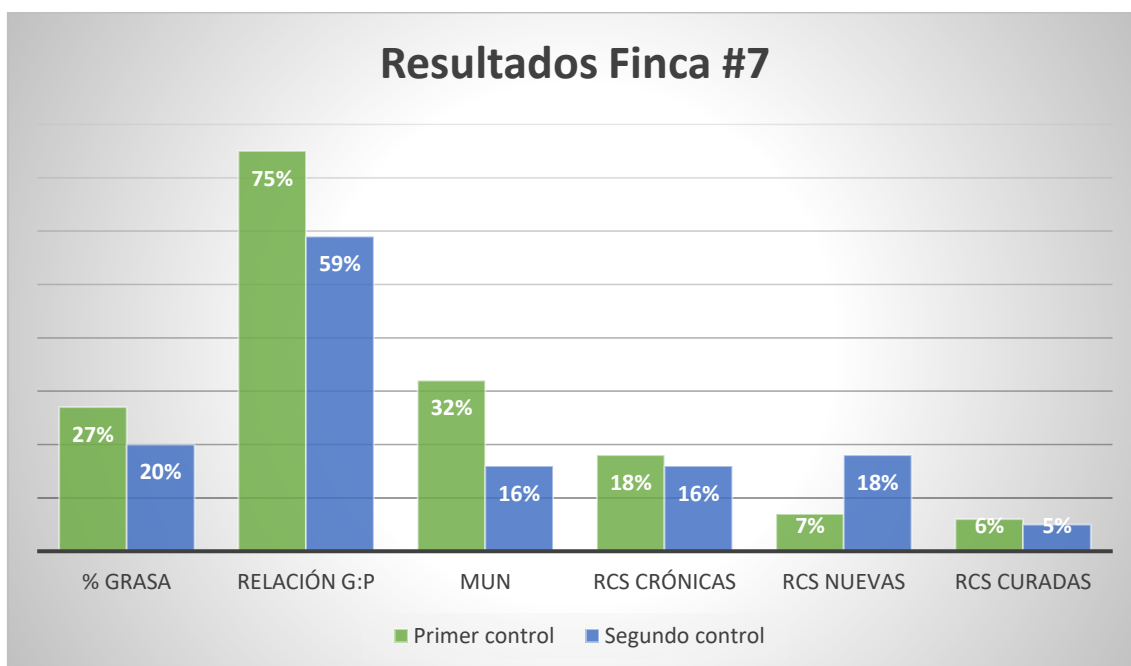
Relación G:P: 61 vacas (59%) arrojaron resultados de este ítem por debajo del rango esperado.

MUN: 17 vacas (16%) tuvieron resultados elevadas con respecto al rango esperado.

RCS: 17 vacas (16%) salieron con infecciones crónicas de controles pasados, 19 vacas (18%) tuvieron nuevas infecciones en este control y 3 vacas (2%) se recuperaron de infecciones anteriores.

[Escriba aquí]

Tabla 7. Resultados Finca #7



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En el segundo control se evidencia una mejoría en casi todos los parámetros, ya que los porcentajes disminuyeron, el ítem que tuvo una mejoría mayor fue el de relación grasa-proteína porque disminuyó de manera notable, en el parámetro de nuevas infecciones se aumentó un poco en el segundo control.

Finca #8

Ilustración 20. Finca #8 16/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
37			10,8	3,55	3,12	1,1	19,4	1380
540			11,4	4,13	3,27	1,3	21,2	412
550			8,6	3,81	3,68	1,0	21,3	796
571			9,4	4,12	3,58	1,2	21,5	301
592			5,4	5,74	3,92	1,5	18,1	9128
600			9,2	4,59	3,85	1,2	18	4230
619			14,2	2,8	2,94	1,0	22,7	159
628			13,8	3,74	3,21	1,2	21,3	587
634			13,4	3,33	2,87	1,2	19,9	1052
646			12,8	3,27	3,1	1,1	18	830
664			7	3,35	3,39	1,0	24	123
668			10	2,5	2,93	0,9	20,4	10465
673			3	3,72	2,93	1,3	22,7	449

[Escriba aquí]

675			11	3,6	3,14	1,1	23	47
676			8	3,58	3,24	1,1	17,1	486
688			5,6	3,64	3,68	1,0	17,9	715
689			9	4,38	3,91	1,1	20,5	269
710			12,6	3,69	3,21	1,1	23,1	535
712			9	5,14	3,85	1,3	20,8	64
725			15,2	3,46	3,19	1,1	20	293
736			8,8	4,27	3,95	1,1	18,8	723
742			7	3,87	3,48	1,1	21,2	1306
752			15,4	3,78	3,35	1,1	22,6	804
753			10,2	4,22	3,45	1,2	24	54
754			14	3,46	3,17	1,1	24,6	242
762			11	4,21	3,39	1,2	20,7	535
765			19	2,39	2,98	0,8	17,6	72
770			12,8	2,22	3,25	0,7	21,4	299
774			15,4	3,27	3,19	1,0	21,2	31
805			13,2	2,99	3,41	0,9	23,6	349
807			15	4,1	2,8	1,5	21,4	18
812			5,4	1,63	3,19	0,5	18,4	5027
813			11,4	3,42	2,99	1,1	16,5	43
814			11	3,59	3,61	1,0	18,4	217
855			11,8	3,11	3,32	0,9	19,8	46

Tomado de: Colanta

Ilustración 21. Finca #8 14/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
CAMPANA	2	634	14,4	3	2,94	1,0	20,1	2482
CASTALIA	2	736	7,6	3,63	3,77	1,0	12,4	2048
ALGARROBA	2	550	10,8	3,6	3,85	0,9	19,3	1777
PACHANGA	2	805	16	2,71	3,33	0,8	19,1	1263
LEONA	2	592	6,2	4,56	3,86	1,2	16,3	1169
CAMILA	2	540	14	3,36	3,19	1,1	17,1	1074
ESPIGA	2	742	8,4	4,11	3,45	1,2	17,4	936
MARQUEZA	2	600	7,8	4,79	4	1,2	13,6	766
FAIZANA	2	725	14,4	3,29	3,14	1,0	17,2	730
AZUCENA	2	812	10,4	3,23	3,13	1,0	14,4	702
ESTAMPA	2	762	12,4	3,42	3,47	1,0	20,3	634
TORTUGA	2	710	14,2	3,79	3,34	1,1	22,4	564
CLARISA	2	688	5,6	4,02	3,64	1,1	14,5	493
CALANDIA	2	676	9	3,73	3,12	1,2	19	453
CRISTINA	2	751	15	3,56	3,31	1,1	20,5	449
ROMANA	2	646	13,4	3,97	3,16	1,3	14,1	396
GACILA	2	675	12	3,29	3,2	1,0	17,8	338
CAROLA	2	770	12,6	3,17	3,24	1,0	16,7	317
MARIETA	2	571	20	4,3	3,69	1,2	21,8	299
GAZAPERA	2	689	11,6	3,69	3,87	1,0	17,4	266
CORNETA	2	668	8,6	3,23	3,15	1,0	19,6	224
FABIANA	2	619	13,8	3,02	2,85	1,1	17,4	173

[Escriba aquí]

ANDREA	2	673	10,8	3,7	3,4	1,1	20,1	164
SURIA	2	814	6,2	4,28	3,85	1,1	15,3	133
MARCELA	2	16	6	3,16	3,27	1,0	7,9	122
PAISA	2	754	10,2	3,52	3,36	1,0	23,2	118
NIEVES	2	743	6,2	5,33	3,74	1,4	12,1	105
NANA	2	664	8,6	3,95	3,33	1,2	18,6	101
POMA	2	855	14	2,59	3,24	0,8	15,1	83
MIRLA	2	37	11	3,45	3,07	1,1	18,9	68
ORTENCIA	2	753	7,6	4,47	3,52	1,3	15,5	67
TOLA	2	712	8,2	5,26	4,13	1,3	13,8	57
PAOLA	2	802	12,4	3,31	2,98	1,1	18,8	54
NUTRIA	2	813	13	3,11	3,07	1,0	13,1	42
MONARCA	2	765	14,2	3,2	2,98	1,1	13,5	38
ESPAÑOLA	2	774	16,2	1,05	3,38	0,3	24,3	30
ESPADA	2	807	16	3,67	3,21	1,1	21,3	10

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 35 vacas.

Porcentaje de grasa: 7 vacas (20%) arrojaron resultados por debajo del rango esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro del rango ideal.

Relación G:P: 24 vacas (68%) arrojaron resultados de este ítem por debajo de lo esperado.

MUN: 31 vacas (88%) salieron con resultados elevados de este parámetro.

RCS: 8 vacas (22%) tuvieron infecciones de controles anteriores, 12 vacas (34%) arrojaron nuevas infecciones en este control y 1 vaca (2%) se recuperó de infecciones anteriores.

En segundo control se muestrearon 37 vacas.

Porcentaje de grasa: 9 vacas (24%) arrojaron resultados por debajo de lo esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro del rango ideal.

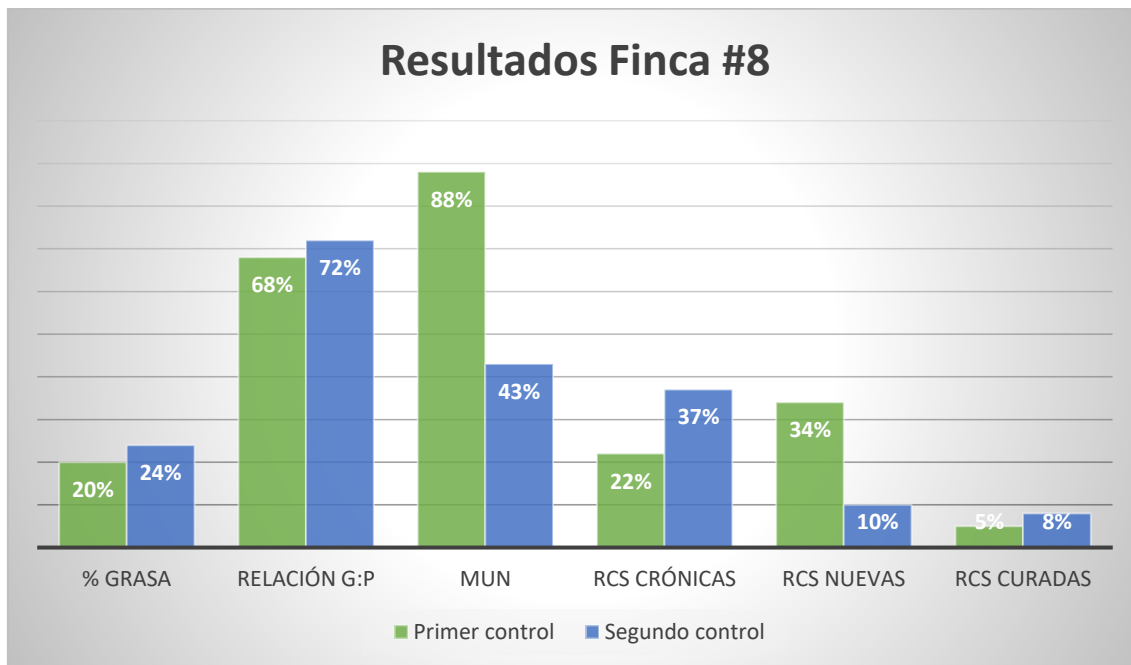
Relación G:P: 27 vacas (72%) arrojaron resultados por debajo del rango esperado.

MUN: 16 vacas (43%) tuvieron resultados por encima del rango normal.

[Escriba aquí]

RCS: 14 vacas (37%) salieron con infecciones de controles anteriores, 4 vacas (10%) tuvieron nuevas infecciones y 3 vacas (8%) se recuperaron de infecciones pasadas.

Tabla 8. Resultados Finca #8



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa y la relación grasa-proteína hubo un leve aumento del porcentaje en el segundo control, con respecto al MUN en el segundo control hubo una mejoría ya que el porcentaje disminuyó de manera notable, en el recuento de células somáticas se aumentó el porcentaje de vacas con infecciones crónicas y en cuanto a las vacas curadas se aumentó un poco el porcentaje en el segundo control.

Finca #9

Ilustración 22. Finca #9 14/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ASIA			10,0	3,85	3,12	1,2	12,6	290
BEBE			8,6	4,53	3,71	1,2	15,5	171

[Escriba aquí]

BOMBAI			8,4	3,51	3,04	1,2	20,4	101
BRUMA			6,4	3,56	3,41	1,0	15,3	62
CARNERA			11,8	3,37	3,08	1,1	17	151
CHISTOSA			9,4	4,33	3,37	1,3	14	2504
CRISTANCHA			10,2	3,65	3,21	1,1	13,1	1113
FOGOSA			7,2	4,59	3,51	1,3	10,5	13938
GAFAS			10,2	3,58	2,95	1,2	13,1	1906
MAGDALENA			10,8	4,19	3,25	1,3	13,8	109
MANCHAS			8,0	4,33	4,09	1,1	17,2	276
MANDARINA			15,0	2,61	2,57	1,0	11	1527
MUELAS			10,0	4,24	3,44	1,2	16,6	80
OSPINA			5,6	4,85	3,74	1,3	11,7	4112
PINTURA			6,2	3,75	2,9	1,3	12,8	100
REFINADA			4,4	4,18	3,08	1,4	12,3	356
TATA			12,4	3,28	2,96	1,1	14,6	145
TRUCHA			13,0	3,16	2,95	1,1	11,6	932
TUTORA			7,0	4,88	3,5	1,4	17	375
VIRGINIA			11,0	3,46	2,78	1,2	16	154
VIRUTA			11,8	3,66	3,1	1,2	11,6	91
YODORA			7,4	3,61	2,89	1,2	14,8	579

Tomado de: Colanta

Ilustración 23. Finca #9 14/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
CRISTANCHA			8,6	3,02	3,07	1,0	9,5	9323
FOGOSA			4,4	3,8	3,45	1,1	11,4	4215
CHISTOSA			8,4	4,42	3,55	1,2	8,7	3891
OSPINA			5,2	4,37	3,6	1,2	7,5	2427
ASIA			6,4	4,08	3,33	1,2	3,9	702
TRUCHA			12,0	3,39	2,87	1,2	8,4	661
MANDARINA			8,4	3,44	2,68	1,3	5,5	585
REFINADA			3,6	4,31	3,18	1,4	11,2	545
GAFAS			8,4	3,83	2,82	1,4	13,7	505
YODORA			6,8	4,08	2,89	1,4	7,4	449
TUTORA			5,4	4,6	3,68	1,3	13,1	350
MANCHAS			5,6	4,08	3,96	1,0	9,1	304
MUELAS			7,0	4,18	3,29	1,3	9,8	240
BEBE			6,0	4,17	3,95	1,1	10,2	222
BOMBAI			8,2	3,14	3,01	1,0	14,5	192
VIRGINIA			9,6	3,37	2,68	1,3	12,4	183
TATA			10,4	3,71	2,89	1,3	11,8	183
LICENCIA			13,0	2,85	2,98	1,0	9,7	172
CARNERA			9,0	3,2	2,98	1,1	13,6	168
BRUMA			9,8	3,72	3,22	1,2	6,9	163
VIRUTA			10,6	3,73	3,02	1,2	12,1	162
PINTURA			5,8	3,68	3,01	1,2	12,3	126
MAGDALENA			10,0	3,96	3,12	1,3	11,4	80

[Escriba aquí]

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 22 vacas.

Porcentaje de grasa y proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro del rango esperado.

Relación G:P: 7 vacas (31%) arrojaron resultados por debajo de lo ideal.

MUN: Todas las vacas tuvieron resultados esperados.

RCS: 5 vacas (22%) tuvieron infecciones desde controles anteriores y 5 vacas (22%) arrojaron nuevas infecciones.

En el segundo control se muestrearon 23 vacas.

Porcentaje de grasa y proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro del rango ideal.

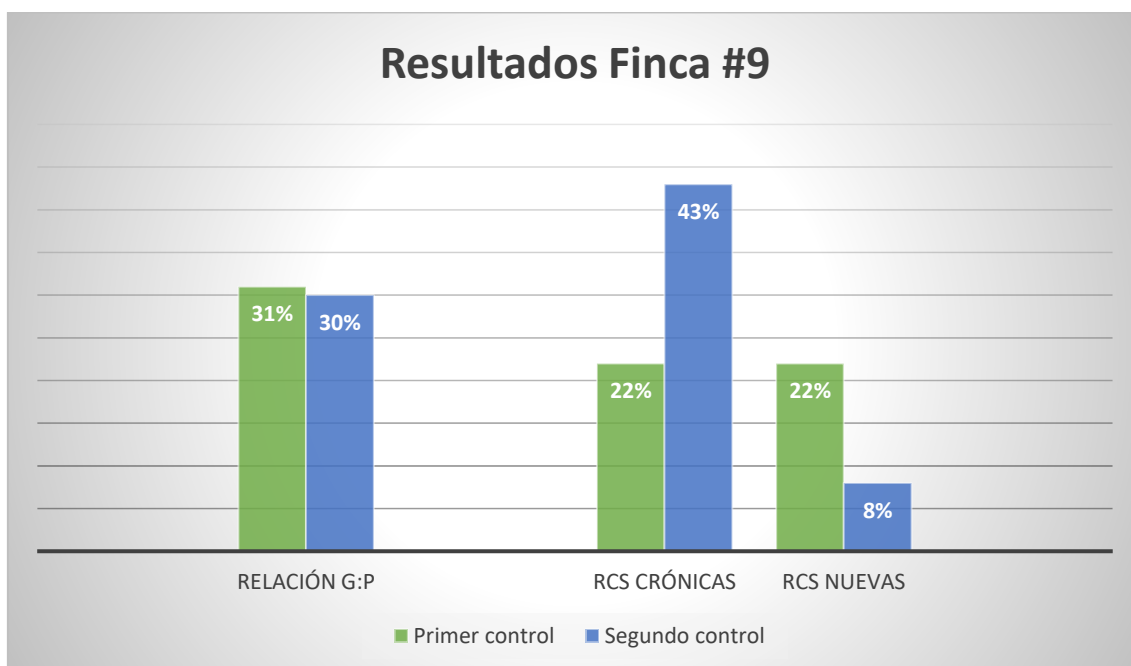
Relación G:P: 7 vacas (30%) arrojaron resultados por debajo del rango esperado.

MUN: Todas las vacas tuvieron resultados ideales.

RCS: 10 vacas (43%) salieron con infecciones crónicas de controles anteriores y 2 vacas (8%) tuvieron nuevas infecciones.

[Escriba aquí]

Tabla 9. Resultados Finca #9



Fuente: Elaboración propia

Comparación: Con respecto a los porcentajes de grasa y proteína y el MUN todas las vacas en ambos controles tuvieron resultados satisfactorios, en cuanto a la relación grasa proteína ambos porcentajes son muy similares, y en el recuento de células somáticas, hubo un aumento notorio en el segundo control ya que el porcentaje de vacas crónicas aumentó, en las nuevas infecciones disminuyó también notablemente en el segundo control.

Finca #10

Ilustración 24. Finca #10 27/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
AMPARO		8768	12	3,95	3,17	1,2	15,3	34
CHOCOANA		8767	8	3,95	3,17	1,2	15,3	34
GAITANA		8760	6	1,8	3,55	0,5	18,8	22
GALANA		8766	10	3,79	3,23	1,2	17,6	48
GILMA		8758	7	4,69	4,4	1,1	21,6	82
ILUSION		8741	7,6	3,19	2,93	1,1	16,5	91

[Escriba aquí]

ISABELA		8730-6	12	2,74	2,94	0,9	19,6	43
LUNA		8746	8,2	4,65	3,97	1,2	15,3	137
MANUELA		8769	12	3,34	3,16	1,1	12,8	27
MOMPOSINA		8727-2	8	3,27	3,1	1,1	19,8	1106
MONA		8737-1	5	4,79	3,94	1,2	12,5	314
PAULINA		8756	11,4	3,59	3,24	1,1	20,8	8877
PRINCESA		8748	8,6	4,58	3,95	1,2	19,9	229

Tomado de: Colanta

Ilustración 25. Finca #10 26/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
SHAKIRA		8726-4	14,8	4,05	3,67	1,1	13,3	424
LUNA		8746	10	4,46	3,92	1,1	13,4	174
MOMPOSINA		8727-2	8	3,98	2,96	1,3	16,5	162
MARGARITA		8754	11,2	6,01	4,1	1,5	16,4	146
ISABELA		8730-6	16	3,04	2,88	1,1	18,3	44
OLGA		8761	13,2	3,69	3,23	1,1	17,5	40
PAULINA		8756	10	3,24	3,3	1,0	20,1	31
AMPARO		8768	12,6	3,56	3,17	1,1	19,2	24
MANUELA		8769	9	3,19	3,08	1,0	18,2	20
AZUCENA		8749	14,8	4,59	3,4	1,4	20,7	15
GAITANA		8760	8,6	3,21	3,59	0,9	17,0	13

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 13 vacas.

Porcentaje de grasa: 3 vacas (23%) tuvieron resultados muy bajos con respecto al rango ideal.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas arrojaron resultados esperados.

Relación G:P: 7 vacas (53%) tuvieron este parámetro disminuido en cuanto al valor esperado.

MUN: 2 vacas (15%) arrojaron resultados por encima del rango ideal.

[Escriba aquí]

RCS: 1 vaca (7%) tuvo infecciones anteriores de controles pasados, 2 vacas (15%) salieron con infecciones nuevas este control y 1 vaca (7%) se recuperó de infecciones anteriores.

En el segundo control se muestrearon 11 vacas.

Porcentaje de grasa: 2 vacas (18%) arrojaron resultados de este ítem por debajo de lo esperado.

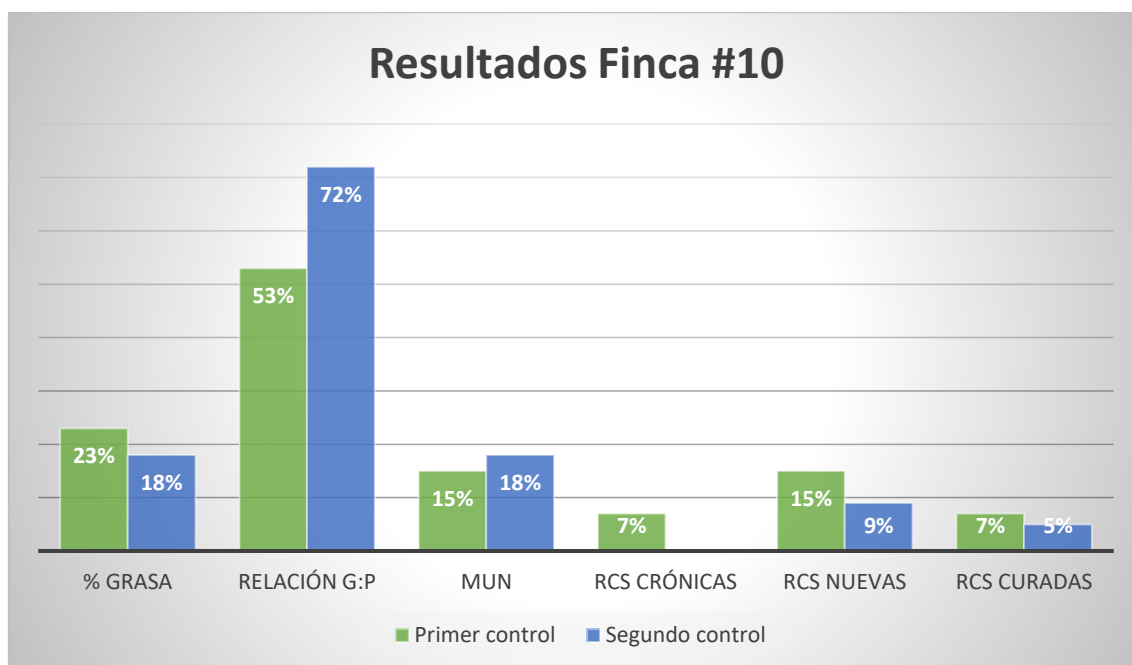
Porcentaje de proteína: Todas las vacas tuvieron resultados dentro del rango ideal.

Relación G:P: 8 vacas (72%) arrojaron resultados por debajo del rango estipulado.

MUN: 2 vacas (18%) tuvieron resultados por encima del rango ideal:

RCS: En este control no hubo ninguna vaca con infecciones crónicas, 1 vaca (9%) tuvo una nueva infección y 2 vacas (18%) se recuperaron de infecciones pasadas.

Tabla 10. Resultados Finca #10



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa en el segundo control disminuyó un poco, en el parámetro de la relación grasa-proteína en el segundo mes se incrementó

[Escriba aquí]

notablemente el porcentaje de vacas con este ítem alterado, en el MUN se elevó muy poco en el segundo control y con respecto al recuento de células somáticas se puede evidenciar que en el segundo mes no hubo ninguna vaca con infecciones crónicas y disminuyó el porcentaje de nuevas infecciones.

Finca # 11

Ilustración 26. Finca #11 23/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ANITA		54	7	4,06	4,4	0,9	21,5	278
BELLARA		713	6,2	7,07	4,22	1,7	15,6	63
CARMEN			12	5,01	3,6	1,4	14,9	23
FRANCIA		7	12	4,75	3,8	1,3	19,6	208
GIPSY		529	6	5,66	4,38	1,3	17,1	353
JUSTA		675	5,4	6,05	4,46	1,4	20	105
KATRINA		3130	10	4,58	3,43	1,3	17,5	46
MARIPOSA		53	7,2	5,89	4,32	1,4	16	328
NALA		202	6,2	5,53	4,3	1,3	20,9	140
NAMASKAR		648	9,8	4,91	4,08	1,2	16,8	25
NORMANDIA		521	5	6,4	4,82	1,3	18,5	1693
PERLA		163	14	5,44	3,48	1,6	19,8	28
SOFIA		20	12	4,49	3,76	1,2	20,5	37
VIANEY		199	8,4	5,15	4,37	1,2	18,6	80
VIOLETA		21	12,2	5,45	3,74	1,5	16	19

Tomado de: Colanta

Ilustración 27. Finca #11 28/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
VIANKA			9	5,38	4,17	1,3	12,3	2497
GIPSY		529	3	2,64	3,82	0,7	15,1	904
ANITA		54	9,2	4,36	4,14	1,1	20,1	465
FRANCIA		7	13,2	3,25	3,65	0,9	16,7	187
MARIPOSA		53	9	3,43	4,01	0,9	17,5	177
JUSTA		675	8	4,83	4,18	1,2	20,6	165
VIANEY		199	13	4,07	3,92	1,0	17,2	66
SOFIA		20	17	3,67	3,66	1,0	20,1	57
BELLARA		713	8,2	5,3	4,07	1,3	16,7	44
CARMEN			15	3,76	3,05	1,2	16,5	37
KATRINA		3130	13	3,71	3,21	1,2	17,7	24

[Escriba aquí]

NAMASKAR		648	11	3,19	4	0,8	20,9	17
BRUJA			16	4,6	3,43	1,3	17,9	16
PERLA		163	17	3,19	3,38	0,9	20	9
VIOLETA		21	16	4,06	3,52	1,2	14,2	9

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 15 vacas.

Porcentaje de grasa y proteína: Ambos parámetros se encuentran dentro de los rangos normales.

Relación G:P: 1 vaca (6%) arrojó el resultado por debajo del rango ideal y 3 vacas (20%) tuvieron resultados elevados con respecto al rango esperado.

MUN: 4 vacas (26%) tuvieron elevados los resultados de este ítem.

RCS: 3 vacas (20%) arrojaron nuevas infecciones en este control.

En el segundo control se muestrearon 15 vacas.

Porcentaje de grasa: 3 vacas (20%) arrojaron resultados por debajo del rango esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas tuvieron resultados esperados.

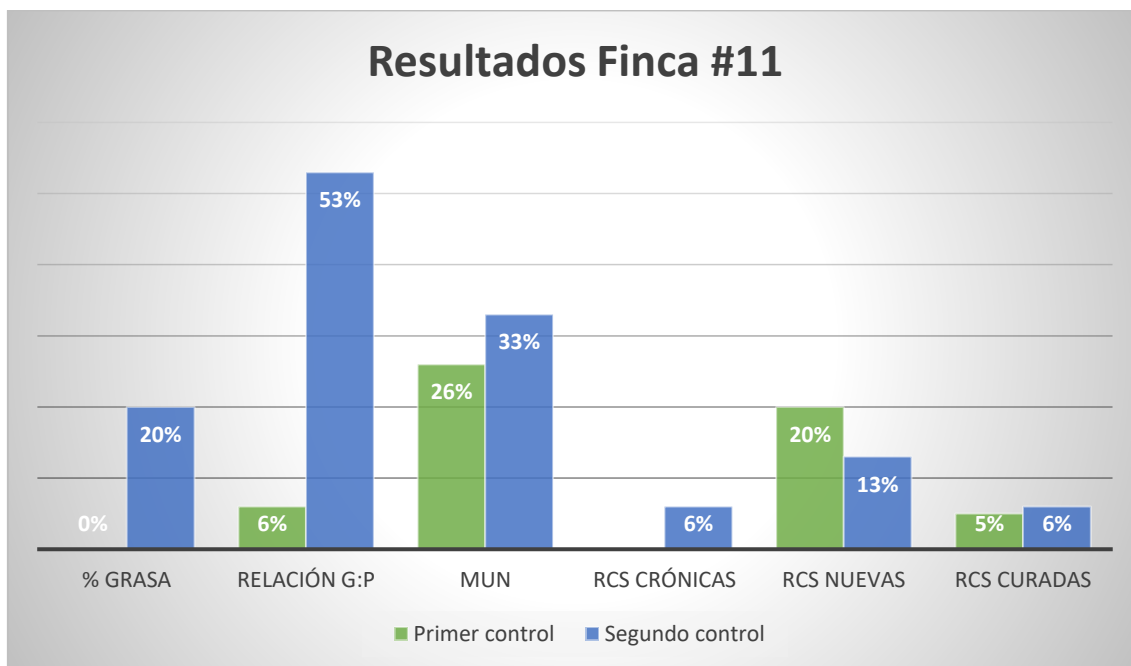
Relación G:P: 8 vacas (53%) arrojaron resultados por debajo del rango ideal.

MUN: 5 vacas (33%) tuvieron resultados elevados con respecto al rango ideal.

RCS: 1 vaca (6%) tuvo infección crónica de controles anteriores, 2 vacas (13%) tuvieron nuevas infecciones y 1 vaca (6%) se recuperó de infecciones pasadas.

[Escriba aquí]

Tabla 11. Resultados Finca #11



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa en el primer control no hubo ninguna vaca con este parámetro alterado mientras que el segundo control se aumentó hasta el 20%, en la relación grasa-proteína se aumentó de manera notable en el segundo control, con respecto al MUN si hubo vacas con alteraciones en ambos controles pero en el segundo se elevó el porcentaje y en el recuento de células somáticas no hubo vacas con infecciones crónicas pero en el segundo si, a diferencia de las nuevas infecciones que se redujo en el segundo control.

Finca #12

Ilustración 28. Finca #12 16/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ANDREA		691	9	3,16	3,26	1,0	12,2	75
BELÉN		108	8	3,74	3,82	1,0	13,6	25
EMA		615	9,4	5,79	2,99	1,9	13	348
FANTASIA		73	10,8	3,68	3,14	1,2	13,6	537

[Escriba aquí]

FATIMA		91	14	4,55	3,38	1,3	18,5	27
FLORENCIA		118	11	4,4	3,59	1,2	16,6	22
FORTUNATA		114	10,4	3,53	3,45	1,0	14,1	66
FRANCISCA		120	10,6	4,39	3,46	1,3	16,3	21
GAVIOTA		94	18	3,88	2,69	1,4	13,4	26
IRENE		84	13,6	4,23	3,14	1,3	14,6	25
MAGOLA		83	8,4	3,9	3,21	1,2	13,8	112
NANCY		97	17	2,3	3,22	0,7	12,5	140
NIEVES		116	9,2	4,47	3,21	1,4	17,7	23
RAFAELA		99	9,6	2,18	3,42	0,6	9	1216
RAMONA		113	10,6	3,51	3,28	1,1	19,5	68
ROMANA		86	20	2,76	2,83	1,0	6,5	21
SARA		88	19,2	3,19	3,08	1,0	8,3	249
TYLA		110	16,6	2,85	3,27	0,9	10,4	39

Tomado de: Colanta

Ilustración 29. Finca #12 12/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
ANDREA		691	9	3,64	3,25	1,1	14,5	45
BELEN		108	7	4,2	3,8	1,1	15,2	29
EMA		615	11	4,33	2,77	1,6	8,6	1985
FANTASIA		73	9,4	3,81	2,89	1,3	12,5	1106
FATIMA		91	20	4,43	3,03	1,5	10,6	73
FLORENCIA		118	9,2	4,75	3,47	1,4	17	106
FRANCISCA		120	11	4,3	3,36	1,3	14,3	19
GAVIOTA		94	16,6	4,77	2,64	1,8	13,8	33
IRENE		84	13,2	3,91	2,89	1,4	16,6	23
MAGOLA		83	7,8	4,34	3,1	1,4	14,4	157
NANCY		97	16	4,12	3,19	1,3	16,5	103
NIEVES		116	9	4,21	3,21	1,3	17	28
PRIMAVERA		115	15,4	3,38	3,31	1,0	11,1	29
PRINCESA		98	9,4	3,94	3,37	1,2	11,9	28
RAFAELA		99	10,4	3,38	3,31	1,0	11	5451
RAMONA		113	9,2	3,79	3,25	1,2	17,4	41
ROMANA		86	21	4,39	2,89	1,5	14,8	44
SARA		88	23	3,23	2,62	1,2	10,5	354
TYLA		110	15,6	2,57	3,08	0,8	11,2	20

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 18 vacas.

Porcentaje de grasa: 6 vacas (33%) tuvieron resultados por debajo del rango esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas se encontraron dentro del rango ideal.

[Escriba aquí]

Relación G:P: 9 vacas (50%) arrojaron resultados por debajo del rango estipulado.

MUN: 2 vacas (11%) tuvieron resultados elevados con respecto al rango normal.

RCS: 2 vacas (11%) tuvieron infecciones crónicas de controles anteriores, 2 vacas (11%) presentaron nuevas infecciones y 1 vaca (5%) se recuperó de infecciones pasadas.

En el segundo control se muestrearon 19 vacas.

Porcentaje de grasa: 1 vaca (5%) tuvo este resultado por debajo del rango ideal.

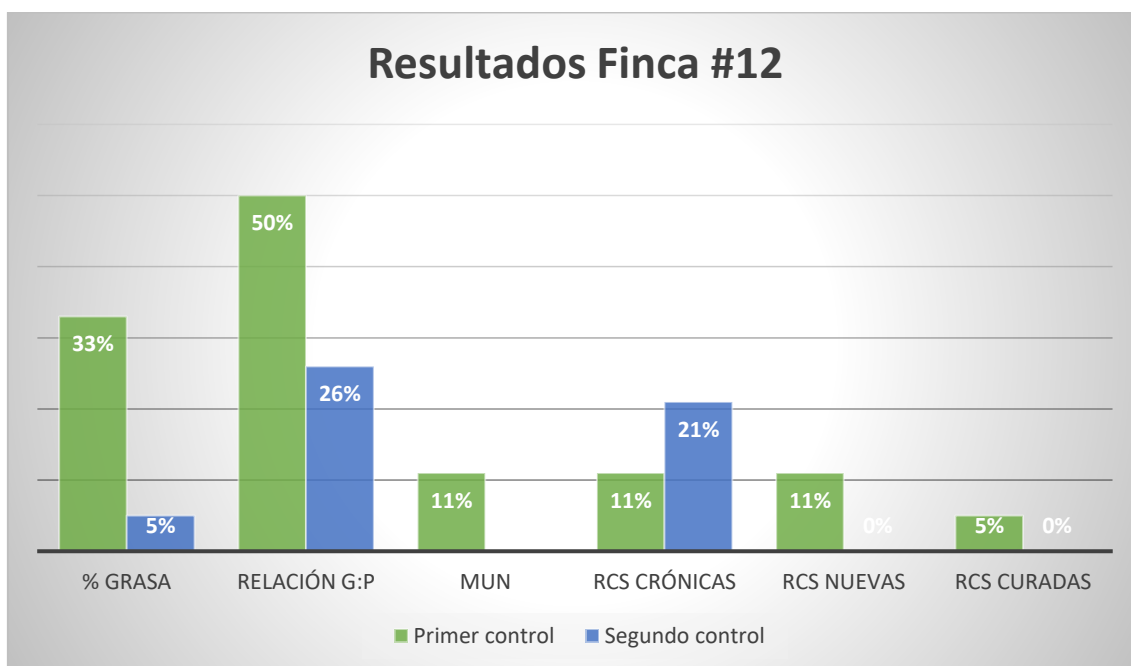
Porcentaje de proteína: Todas las vacas se encontraron dentro del rango esperado.

Relación G:P: 5 vacas (26%) tuvieron resultados de este ítem por debajo del rango estipulado.

MUN: Todas las vacas tuvieron resultados esperados.

RCS: 4 vacas (21%) presentaron infecciones crónicas de controles anteriores.

Tabla 12. Resultados Finca #12



Fuente: Elaboración propia

Comparación: Con respecto al porcentaje de grasa se disminuyó notablemente el porcentaje en segundo control, en la relación grasa-proteína también disminuyó casi a la mitad el porcentaje de vacas con alteraciones en este parámetro, en el MUN no hubo ninguna vaca con este ítem alterado en el segundo control y en cuanto al recuento de células somáticas, se aumentaron los casos de vacas crónicas en el segundo control pero no hubo ninguna vaca con nuevas infecciones.

Finca #13

Ilustración 30. Finca #13 20/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
BALI		442	9	3,57	3,54	1,0	18,3	701
BARBARA		439	8,8	3,26	3,41	1,0	16,4	76
BEATRIZ		S 349	15,2	3,2	3,35	1,0	14,3	210
BELGICA		S 368	11,2	4,09	3,46	1,2	16,5	115
BELLA		355	4	4,69	3,23	1,5	12,5	2904
BERTA		S 352	7,6	2,18	3,39	0,6	18,6	1463
BONITA		68	8,4	2,85	3,45	0,8	15,6	477
BRENDA		351	12,4	3,22	3,09	1,0	14,2	2294
CACHORRA		82	11	4,77	4,18	1,1	15,4	444

[Escriba aquí]

CARAMELO		336	6	2,95	3,65	0,8	13	351
CELESTE		372	9,8	3,49	3,18	1,1	11	2448
CELIA		117	10,6	3,29	3,69	0,9	13,7	870
CLOTILDE		373	11	3,24	2,96	1,1	17,8	214
COLOMBIA		363	11,2	3,38	3,67	0,9	14,1	138
DELICIA		433	9,2	3,83	3,61	1,1	17,6	467
DONA		9350	12	3,5	3,45	1,0	13,8	6660
DULCINEA		507	13,4	2,4	3,18	0,8	9,6	248
ERIKA		396	10	3,88	3,05	1,3	16,5	173
ESMERALDA		69	8,6	3,54	3,62	1,0	14,5	1397
GALAXIA		340	7,2	3,24	3,42	0,9	14,7	174
GALLETA		85	15,8	2,81	2,97	0,9	13,2	372
ITALA		343	7,8	3,49	3,44	1,0	18,5	281
KASANDRA		331	5,2	3,71	3,87	1,0	14	865
KATRINA		141	7	4,39	4,21	1,0	16,9	1699
MARIA		138	12,4	3,24	3,24	1,0	11,4	183
MARIULA		55	12,6	2,35	2,45	1,0	11,7	245
MONICA		1722	11,6	3,98	3,4	1,2	14,2	225
NEVADA		338	11	3,5	3,57	1,0	19,6	110
ORTENCIA		57	8,4	4,92	3,89	1,3	16,3	120
PAVA		91	4,2	3,11	3,63	0,9	12	988
POLA		640	13	3,6	3,68	1,0	11,5	3468
RAQUEL		395	8	3,86	3,6	1,1	16	396
RISUEÑA	S 335		6,2	4,14	4,11	1,0	16	242
RUBI		21	12,4	2,81	3,65	0,8	7	1507
SARA		342	10	3,5	3,5	1,0	13,6	280
SHAKIRA		337	12,2	3,07	3,04	1,0	13	346
SILVIA		344	11,8	2,96	3,06	1,0	16,1	2825
TARA		58	17	2,32	2,95	0,8	13,2	1091

Tomado de: Colanta

Ilustración 31. Finca #13 21/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
CIELO		90	9	2,69	3,25	0,8	10,8	3037
RUBI		21	10,2	2,98	3,45	0,9	12,7	1850
SILVIA		344	11	3,83	2,99	1,3	16,1	1211
BERTA		S 352	10	3,37	3,32	1,0	18,3	1204
CARAMELO		336	6	5,08	3,88	1,3	18,7	1049
BRASILIA		360	5,2	4,06	3,71	1,1	10,6	1038
GALLETA		85	9	2,81	2,87	1,0	14,7	939
BRENDA		351	12,6	3,08	3,24	1,0	16,7	812
MARIA		138	12,2	3,7	2,99	1,2	11,9	790
CLOTILDE		373	12	3,16	2,95	1,1	17,5	630
ESMERALDA		69	7	3,49	3,38	1,0	14,4	622
SHAKIRA		337	11,6	3,25	2,95	1,1	13,3	609
BONITA		68	9,6	3,18	3,36	0,9	18,5	577
CACHORRA		82	6,4	4,44	4,04	1,1	21,8	572
POLA		640	15	3,62	2,83	1,3	17,8	564

[Escriba aquí]

TARA		58	15	2,55	3,04	0,8	15,5	533
CELESTE		372	13	3,31	3,26	1,0	10,8	468
CHAPOLA		59	9	4,28	4,34	1,0	17,1	446
MONICA		1722	11	3,98	3,48	1,1	19,1	439
CELIA		117	10	3,93	3,65	1,1	13,3	436
RAQUEL		395	7	4,7	4	1,2	17,3	288
SARA		342	10,4	3,61	3,37	1,1	13	255
ERIKA		396	11,4	3,48	3,2	1,1	19,9	224
GALAXIA		340	5	3,75	3,49	1,1	22	199
DULCINEA		507	15,8	1,66	3,17	0,5	11,3	185
ITALA		343	11	3,39	3,3	1,0	15,3	170
COLOMBIA		363	13	2,84	2,92	1,0	16,5	140
MARIULA		55	15	2,05	2,42	0,8	12,2	131
BARBARA		439	10,8	3,92	3,07	1,3	15,3	130
ORTENCIA		57	8,2	4,17	4,01	1,0	15,1	122
DONA		9350	11	3,34	3,28	1,0	14,6	103
BELGICA		S 368	12,8	4,36	3,43	1,3	15	72
BARCELONA		432	8,6	4,56	4,12	1,1	18,8	70
DELICIA		433	9,8	3,96	3,42	1,2	18,9	65
BELLA		355	8	3,31	3,28	1,0	18	64
NEVADA		338	11,2	4,11	3,54	1,2	19,9	57
BEATRIZ		S 349	17,4	2,63	2,97	0,9	17,9	39
PANDORA		358	6	4,29	3,75	1,1	15,4	31

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 38 vacas.

Porcentaje de grasa: 12 vacas (31%) tuvieron resultados por debajo del rango ideal.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas tuvieron resultados esperados de este ítem.

Relación G:P: 33 vacas (86%) arrojaron resultados por debajo del rango estipulado.

MUN: 4 vacas (10%) tuvieron resultados elevados con respecto al rango ideal.

RCS: 12 vacas (31%) arrojaron infecciones crónicas de controles pasados, 9 vacas (23%) tuvieron nuevas infecciones y 5 vacas (13%) se recuperaron de infecciones anteriores.

En el segundo control se muestrearon 38 vacas.

Porcentaje de grasa: 11 vacas (28%) tuvieron resultados por debajo del rango esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango ideal.

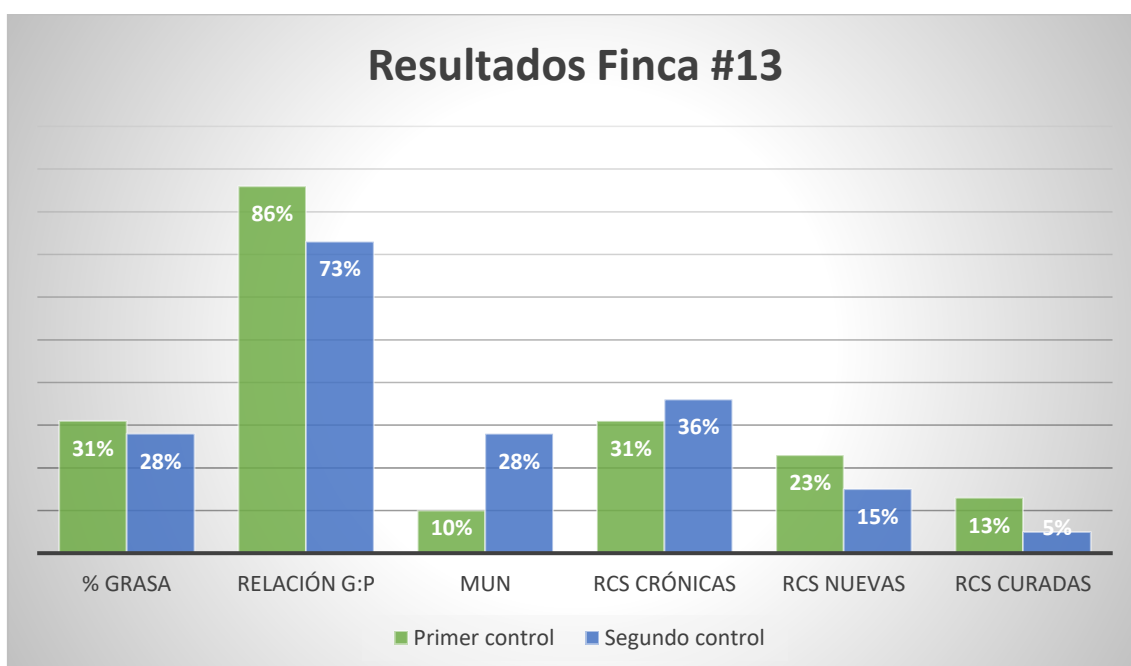
[Escriba aquí]

Relación G:P: 29 vacas (73%) tuvieron resultados disminuidos con respecto al rango estipulado.

MUN: 11 vacas (28%) arrojaron resultados elevados con respecto al rango ideal.

RCS: 14 vacas (36%) resultaron con infecciones crónicas de controles anteriores, 6 vacas (15%) presentaron nuevas infecciones este control y 4 vacas (10%) se recuperaron de infecciones pasadas.

Tabla 13. Resultados Finca #13



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa ambos controles dieron porcentajes muy similares, con respecto a la relación grasa-proteína se disminuyó un poco el porcentaje de vacas con este parámetro alterado en el segundo control, en el MUN se dio un aumento de vacas con este ítem elevado y en el recuento de células somáticas las vacas crónicas se aumentaron levemente en el segundo control y las vacas con nuevas infecciones disminuyeron en el segundo control.

Finca #14

[Escriba aquí]

Ilustración 32. Finca #14 10/11/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
15	2	15	8	5,01	4,17	1,2	13	141
102	2	102	10	4,55	3,55	1,3	19	98
110	1	110	12	3,43	3,29	1,0	16,5	2016
112	1	112	15,2	2,56	3,01	0,9	7,2	443
151	2	151	7,2	4,31	3,99	1,1	18,7	748
204	1	204	9	4,04	3,9	1,0	12,6	579
211	2	211	12	3,07	3,34	0,9	18,2	31
221	1	221	9,8	3,34	3,05	1,1	15,1	2249
230	2	230	17	3,04	3,04	1,0	16,6	34
233	1	233	18,4	2,66	2,78	1,0	15,3	322
234	1	234	10	3,59	3,16	1,1	15,3	87
239	1	239	12	3,71	3,33	1,1	10,6	1920
242	1	242	12,4	3,75	2,97	1,3	14,6	109
245	2	245	11,2	3,46	3,16	1,1	17	11
246	1	246	10	3,78	3,53	1,1	18,3	58
247	2	247	7,6	4,72	3,86	1,2	15,4	664
257	1	257	14,6	3,88	3,37	1,2	13,3	75
258	2	258	12	4,09	3,62	1,1	18,1	38
263	1	263	11,4	3,51	3,07	1,1	14,3	2672
264	1	264	5,4	3,41	3,87	0,9	17,9	384
267	1	267	10,4	2,57	2,78	0,9	17,3	1213
268	1	268	8,6	3,18	3,21	1,0	18,2	137
271	1	271	9,6	3,32	2,95	1,1	15,6	614
272	1	272	10	4,58	3,38	1,4	13,3	306
273	1	273	13,4	3,93	3,25	1,2	15,9	113
276	2	276	9	3,85	3,21	1,2	20	43
277	1	277	13	3,51	3,25	1,1	20,8	321
293	1	293	11,4	3,47	3,29	1,1	18,6	195
303	1	303	11,2	4,15	3,52	1,2	20,1	172
305	1	305	26	2,54	3,1	0,8	16,4	1137
310	2	310	6	4,98	3,99	1,2	16,6	1858
313	1	313	11,2	3,22	3,12	1,0	10,6	1654
314	1	314	11,4	4,32	3,14	1,4	18,2	56
315	2	315	8,8	3,86	3,63	1,1	16,2	438
317	1	317	10,8	3,46	3,62	1,0	16,1	131
319	1	319	9,4	4	3,54	1,1	19,6	52
321	1	321	14	3,04	3,38	0,9	11,5	171
323	1	323	7,6	3,92	3,49	1,1	16,4	368
325	1	325	6,4	4,04	3,76	1,1	14,3	914
326	1	326	12,2	2,66	3,3	0,8	14,4	307
331	2	331	6,4	4,27	3,3	1,3	16,5	151
337	1	337	14,6	2,63	2,86	0,9	16,7	37
343	1	343	19	3,06	3,43	0,9	13,9	96
345	1	345	15	1,71	2,82	0,6	13	46
348	1	348	13,4	2,9	2,65	1,1	14,9	32
351	1	351	12	3,08	2,72	1,1	14,9	94
353	1	353	14,6	3,35	3,14	1,1	18,7	14
363	2	363	10,8	3,7	3,01	1,2	13	657

[Escriba aquí]

366	1	366	18,6	2,9	3,09	0,9	17,2	1427
367	2	367	6,8	3,88	3,82	1,0	20,4	165
368	1	368	9,8	3,96	3,29	1,2	16,1	38
370	1	370	10,4	3,83	3,61	1,1	19,5	26
372	2	372	10	3,28	3,33	1,0	14,9	36
373	2	373	10,4	3,14	3,07	1,0	16,3	25
374	1	374	16,8	2,45	2,88	0,9	12,1	1941
375	1	375	6,6	4,48	3,82	1,2	19,6	387
378	2	378	6,2	4,14	3,45	1,2	16,5	596
379	1	379	5,4	4,34	3,28	1,3	17	302
380	1	380	10	3,16	2,67	1,2	18,3	60
381	1	381	5,2	4,81	3,64	1,3	19,6	193
383	1	383	12	3,43	3,46	1,0	15,8	144
385	1	385	13,6	2,8	3,74	0,7	16,1	139
390	1	390	12,6	3,22	2,74	1,2	13,3	320
391	1	391	11	4,68	3,68	1,3	14,8	1260
393	1	393	11,2	2,9	3,19	0,9	18,4	67
394	2	394	13,2	3,71	2,78	1,3	17,7	218
397	2	397	9,4	4,76	3,67	1,3	18,7	166
398	1	398	8,2	3,84	3,23	1,2	21	166
407	1	407	8,2	4,05	3,56	1,1	15,7	34
421	1	421	10	3,56	2,98	1,2	16	500
451	1	451	8,2	3,04	3,09	1,0	17,5	42
452	1	452	9,4	4,12	3,46	1,2	18	25
453	2	453	11,2	3,82	3,23	1,2	18,6	39
820	1	820	10	4,51	3,55	1,3	15,3	163
1079	1	1079	9,4	4,01	3,4	1,2	16,9	625
1142	1	1142	4,8	3,56	3,43	1,0	13,9	214
1149	1	1149	4,6	3,71	3,46	1,1	17	423
1168	1	1168	15	2,95	3,35	0,9	18,6	46
1253	1	1253	5,2	4,31	4,08	1,1	12,6	4406
1804	1	1804	7,8	3,72	3,33	1,1	20,9	271
3019	2	3019	9,6	2,99	2,8	1,1	18,1	439
3303	1	3303	6,2	3,69	3,17	1,2	18	122

Tomado de: Colanta

Ilustración 33. Finca #14 15/12/2023

NOMBRE	LOTE	ID	PRODUCCIÓN kg/pm	GRASA (%)	PROTEÍNA (%)	REL G:P	MUN (mg/dL)	RCS/mL ACTUAL (x1000)
233	1	233	11	3,96	3,18	1,2	16,2	7194
274	1	274	13	3,08	2,75	1,1	14,7	4577
221	1	221	9	3,86	3,5	1,1	15,1	3750
305	1	305	17	3,16	2,78	1,1	18,7	3159
267	2	267	11	3,39	2,61	1,3	13	3083
40	1	40	10,2	4,08	2,63	1,6	12,9	1624
378	2	378	7	4,83	3,54	1,4	16,4	1618
242	1	242	9	3,08	3,06	1,0	14,2	1588
391	1	391	7	4,81	3,7	1,3	14,4	1397
454	2	454	12,6	4,36	3,36	1,3	10,8	1358

[Escriba aquí]

155	2	155	7,2	3,92	4,01	1,0	14,1	1197
363	2	363	8,4	3,85	3,34	1,2	13,5	1172
231	2	231	10	4,37	3,56	1,2	11,7	1151
349	2	349	5,6	5,49	3,02	1,8	9,5	914
151	2	151	6,6	3,92	4,01	1,0	13,7	887
313	1	313	11,2	3,09	3,19	1,0	16,7	735
160	1	160	18,2	2,82	2,46	1,1	16,6	705
323	2	323	7	3,93	3,5	1,1	13	651
110	1	110	10,4	3,45	3,11	1,1	16,7	647
325	2	325	7	5,09	3,73	1,4	11,8	638
247	2	247	7	5,2	3,62	1,4	10,7	592
263	1	263	13,2	3,79	3,14	1,2	17,9	591
379	2	379	5,6	4,96	3,44	1,4	13,5	514
1079	2	1079	7,4	4,02	3,53	1,1	15,9	498
204	2	204	5	3,44	3,77	0,9	10,2	489
293	1	293	12	4,07	3,42	1,2	16,5	457
326	1	326	10	2,91	3,36	0,9	18,1	456
3019	2	3019	8,4	3,62	3,23	1,1	14,4	430
345	1	345	16	2,89	2,9	1,0	18,2	407
285	1	285	8,8	6,08	3,59	1,7	14,6	389
390	1	390	12	3,04	2,96	1,0	12,8	377
272	1	272	9	5,85	3,45	1,7	15,4	373
1304	2	1304	8	3,44	3,36	1,0	16,5	284
225	1	225	10,2	3,7	3,36	1,1	16,3	274
303	2	303	8,4	4,66	3,85	1,2	15,3	265
112	1	112	14,4	2,58	3,21	0,8	18,6	260
102	2	102	9	4,83	3,56	1,4	16,2	229
826	1	826	19	2,94	2,96	1,0	15,2	225
15	2	15	5	4,99	4,2	1,2	10,6	222
366	1	366	16	3	2,92	1,0	19	210
398	2	398	8,2	3,95	3,12	1,3	14,8	201
277	1	277	11	3,53	3,25	1,1	20,5	199
211	2	211	11	3,27	3,34	1,0	17,1	196
271	1	271	8	3,29	3,42	1,0	16,3	196
315	2	315	8,2	3,56	3,52	1,0	12,7	188
351	1	351	16	3,35	2,66	1,3	17,5	187
380	2	380	14	2,75	2,56	1,1	18,2	185
820	1	820	10	4,53	3,43	1,3	20,5	184
421	1	421	9,6	3,02	2,97	1,0	21,9	183
230	1	230	12	3,2	3,14	1,0	17,1	180
294	1	294	18	1,96	2,82	0,7	12	179
321	1	321	11	3,34	3,36	1,0	22,2	177
432	1	432	13	3,81	3,28	1,2	15,6	170
397	2	397	8,2	5,37	3,66	1,5	15,6	166
394	2	394	14	3,97	3,03	1,3	16,6	160
136	1	136	17	3,04	2,7	1,1	18,7	155
317	2	317	10	3,7	3,65	1,0	11,5	155
3303	2	3303	9,8	4,07	3,14	1,3	15,8	144
156	1	156	12,6	2,91	3,31	0,9	14,1	134
273	1	273	11	3,74	3,18	1,2	16,8	114
393	2	393	10	3,32	3,26	1,0	15,5	109
319	2	319	7,8	4,21	3,58	1,2	17,5	108

[Escriba aquí]

456	2	456	10,8	3,45	3,18	1,1	12,4	93
257	2	257	8,6	3,77	3,54	1,1	12,9	91
373	2	373	10,4	3,17	3,14	1,0	15	91
234	1	234	9,2	3,95	3,31	1,2	16,3	82
407	2	407	8	4,12	3,64	1,1	13,8	78
343	1	343	14,8	2,72	3,26	0,8	16,7	76
1168	1	1168	8,2	3,13	3,42	0,9	20,4	68
314	1	314	9	4,28	3,2	1,3	20,2	67
372	2	372	11,6	3,38	3,35	1,0	11,8	65
268	2	268	6,4	3,38	3,15	1,1	15,3	58
258	2	258	9,6	3,93	3,81	1,0	18,2	57
276	2	276	7,2	4,18	3,06	1,4	16,5	56
453	2	453	8,8	3,98	2,96	1,3	16,7	43
451	2	451	9,6	2,76	3,07	0,9	14,4	40
452	2	452	9	4,1	3,31	1,2	13,9	39
370	2	370	10,6	3,65	3,4	1,1	15,5	38
368	2	368	8,2	4,36	3,15	1,4	14,8	35
312	1	312	15	3,68	3,05	1,2	15,9	32
348	1	348	17,8	2,81	2,77	1,0	16,5	32
829	1	829	17	3,45	3,42	1,0	14,1	30
337	1	337	12	4,1	2,78	1,5	19,5	28
347	1	347	18,2	3,04	2,84	1,1	16	26
245	2	245	11	3,5	3,18	1,1	14,8	22
344	1	344	18	3,27	3,15	1,0	18,8	22
353	1	353	17,2	2,56	2,94	0,9	16,8	8

Tomado de: Colanta

En el primer control se muestrearon 82 vacas

Porcentaje de grasa: 23 vacas (28%) tuvieron resultados por debajo del rango esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango ideal.

Relación G:P: 52 vacas (63%) arrojaron resultados disminuidos con respecto al rango estipulado.

MUN: 27 vacas (32%) tuvieron resultados elevadas con respecto al rango esperado.

RCS: 34 vacas (41%) presentaron nuevas infecciones.

En el segundo control se muestrearon 87 vacas.

Porcentaje de grasa: 24 vacas (27%) tuvieron resultados por debajo del rango esperado.

Porcentaje de proteína: Todas las vacas estuvieron dentro del rango ideal.

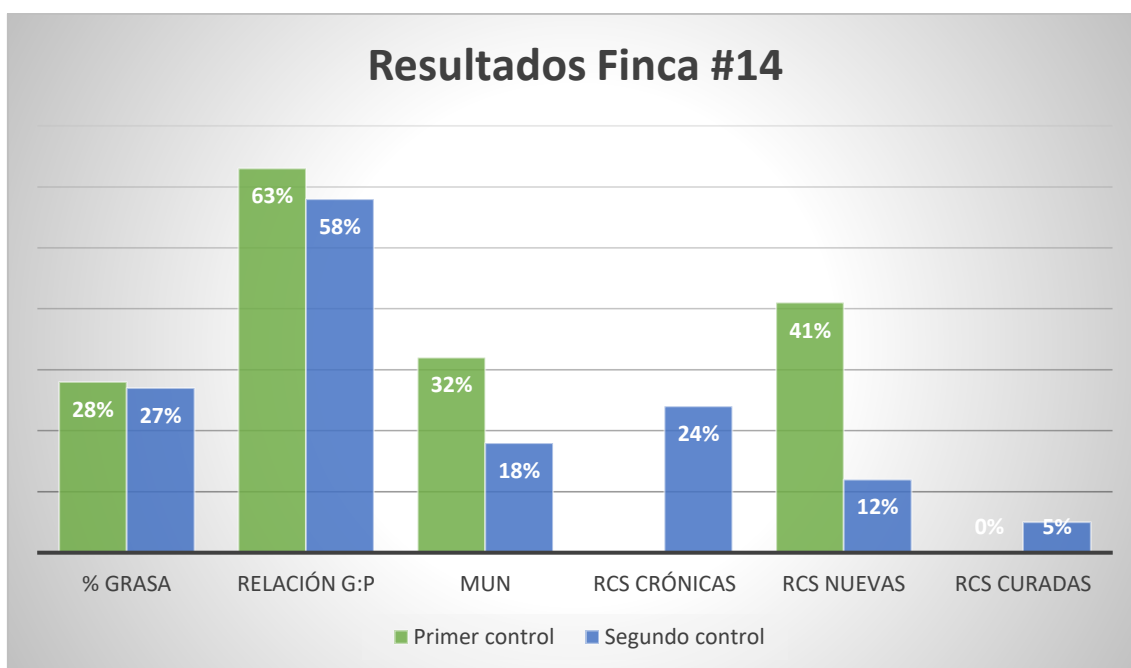
[Escriba aquí]

Relación G:P: 51 vacas (58%) arrojaron resultados disminuidas con respecto al valor ideal.

MUN: 16 vacas (18%) tuvieron resultados por encima del rango esperado.

RCS: 21 vacas (24%) presentaron infecciones crónicas de controles anteriores, 11 vacas (12%) tuvieron nuevas infecciones y 6 vacas (6%) se recuperaron de infecciones anteriores.

Tabla 14. Resultados Finca #14



Fuente: Elaboración propia

Comparación: En cuanto al porcentaje de grasa ambos controles tuvieron porcentajes muy similares, con respecto a la relación grasa-proteína se disminuyó un poco en el segundo control, en el MUN hubo una notable disminución en el segundo control y en el recuento de células somáticas en el primer control no hubo registro de ninguna vaca con infecciones crónicas pero en el segundo control se presentaron varios casos y disminuyeron las vacas con nuevas infecciones.

[Escriba aquí]

Discusión

En las fincas el control se hizo de acuerdo al instructivo del programa control lechero de la cooperativa Colanta, donde se especifica paso a paso lo que se debe hacer en cada visita a los productores.

En cuanto a las fincas #4 y #9 el ordeño se realiza en potrero y esto dificulta la correcta acomodación de los medidores a la hora de hacer el control ya que no cuentan con los soportes necesarios y por ende los resultados de la producción se pueden ver alterados.

Como se especifica en el instructivo de Colanta “los medidores deben quedar completamente derechos y alienados para una mayor precisión de la producción lechera” (Cooperativa Colanta, 2021)

Frente a la efectividad de los medidores para el control lechero, hay que decir que estos deben ser calibrados con una periodicidad mínima de 6 meses para asegurar la correcta precisión de su función. Hago esta acotación, porque a lo largo de la práctica recibí comentarios en algunas de las 15 fincas indicando que los medidores se encontraban con una calibración inexacta y por ende los resultados de la producción no fueron los esperados. Pese a este comentario se observó que los encargados de acompañar en el proceso del control lechero se encontraban suficientemente capacitados para acompañar esta actividad.

Para finalizar esta discusión es necesario agregar que en todo momento los asociados al programa tuvieron una excelente disposición para realizar el control.

[Escriba aquí]

Conclusiones

- El control lechero es un programa muy útil para los productores ya que al hacerse de manera periódica se lleva un control organizado de la producción y con base a los resultados dados se pueden instaurar tratamientos preventivos para la mastitis y así evitar una pérdida económica mayor.
- El control lechero cada vez es más utilizado en el gremio de los productores por sus buenos resultados.
- Cuando el control lechero se hace de manera periódica se puede diagnosticar la mastitis subclínica y proponer un tratamiento de prevención para evitar un retiro futuro de las vacas y pérdidas económicas.
- Las buenas prácticas de ordeño influyen en los resultados de los exámenes, cuando no hay un buen protocolo de limpieza posterior al ordeño los resultados del recuento de células somáticas pueden salir alterados.
- No existe una diferencia evidenciada en los resultados cuando se hace el ordeño en sala o en potrero.
- El uso correcto del sellante posterior al ordeño puede prevenir contaminación de la glándula mamaria cuando la vaca se exponga al potrero.
- Una buena dieta alimenticia influye en los resultados de casi todos los parámetros evaluados en el control.
- El parámetro con más alteraciones en todos los controles fue el de relación grasa proteína y esto deja en evidencia la baja síntesis de grasas producto de baja oferta o consumo de forraje.
- Con base en los resultados del porcentaje de proteína se evidencia la excelente calidad de forraje y suplementación utilizada en los hatos ya que este parámetro no estuvo alterado en ningún control.

Referencias

- Asociación Colombiana de criadores de ganado pardo suizo y braunvieh. (2016-2021).
Obtenido de <https://www.asopardocolombia.co/control-lechero>
- AsoJersey. (2017). *AsoJersey Colombia*. Obtenido de <https://www.asojersey.com/control-lechero/>
- Bonilla, A. (2015). *Efecto de un alto recuento de células somáticas en la elaboración de queso campesino*. Bogotá: Ciencia Unisalle.
- Butendieck, N. (s.f.). *CÉLULAS SOMÁTICAS, MASTITIS Y CALIDAD DE LA LECHE*. Biblioteca Digital INIA. Obtenido de <https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/28187/NR22423.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ceron, M., Henao, A., Múnera, O., Herrera, A., Díaz, A., Parra, A., & Tamayo, C. (2014). Concentración de nitrógeno ureico en leche. *Fondo editorial biogénesis*.
- COLOMBIA, A. (2017). *AsoJersey Colombia*. Obtenido de <https://www.asojersey.com/control-lechero/>
- Cooperativa Colanta. (2021). *Instructivo del programa control lechero*.
- Divier Agudelo, O. M. (2005). Composición nutricional de la leche de ganado vacuno . *Revista Lasallista de investigación* .
- INSTRUMENTS, B. (2020). *Conservación óptima de sus muestras de leche*. Obtenido de <https://www.bentleyinstruments.eu/es/laboratorio-es/broad-spectrum-microtabs-es/>
- Milkampo. (2018). Obtenido de <https://milkampo.com/producto/delantal/>
- Muñoz, E. L. (2020). Obtenido de <http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2746/1/20131149.pdf>
- Ordecol. (2023). Obtenido de <https://ordecol.com/sin-categorizar/medidor-proporcional-de-leche/>
- Quevedo, W. (2018). Recuento de células somáticas (rsc), como indicador en la resistencia de la mastitis bovina. *Revista ciencia, tecnología e innovación*, 1006-1007.
- Sanchez, J. (2016). Nitrógeno ureico en leche: importancia, determinación y relación con componentes lácteos. *Nutrición animal tropical*.
- Sevilla. (2016). La leche. Composición y características. *Instituto de investigación y formación agraria y pesquera*, 6.