



El manejo y la mejora de instalaciones enfocados en la salud podal (1): manejo de los animales y los potros de recorte

En esta primera entrega pongo el foco en cómo se deben manejar los animales a la hora de separarlos del establo para trasladarlos hacia los potros de recorte o el área de recorte de la ganadería minimizando en la medida de lo posible su estrés, y abordo cómo se deberían colocar los potros dentro de la granja, con el objetivo de disminuir el impacto que ocasiona una jornada de recorte dentro de los quehaceres diarios, así como de los horarios de las vacas.



Marc Pineda DVM
Especialista en salud podal

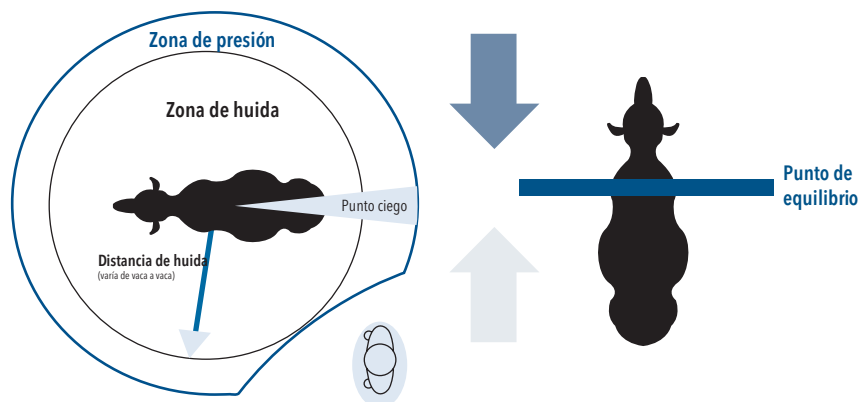
Antes de empezar a adentrarse en la salud podal es importante comprender que una cojera no es una enfermedad en sí misma, sino que es una desviación de los pasos como resultado del dolor o malestar producido por lesiones o afecciones en las pezuñas o extremidades. Es muy importante tener claro este

punto para poder identificar correctamente cuáles son los factores que están produciendo las cojeras en un rebaño concreto y poder actuar correctamente sobre estos.

Es necesario también entender cómo es el movimiento de los bovinos y su velocidad de paso para poder enfocar las estrategias de movimiento de los animales y así no favorecer la aparición de las cojeras. A la hora de caminar, los bovinos inician la marcha impulsándose con la zona de la punta de la pezuña, elevan la extremidad y, a continuación, vuelven a apoyar la pezuña sobre el suelo. Este primer contacto con el suelo lo realiza, en el caso de las extremidades

posteriores, el talón de la pezuña externa; acto seguido, se apoya el talón interno, se distribuye la fuerza sobre la suela y se reinicia la marcha impulsándose con las puntas de las pezuñas, de forma similar a la mecánica de paso que tenemos los humanos. En el caso de las extremidades anteriores, es el talón de la pezuña interna el que recibe el primer contacto con el suelo. Las vacas tienen una velocidad de marcha de unos 3,2 km/h, siendo la media de velocidad de marcha de los humanos de unos 5,6 km/h. Si no se las presiona, normalmente tienden a tener la cabeza hacia abajo para ver dónde van a dar el siguiente paso. En cambio, si se las presiona para que

► ES NECESARIO ENTENDER CÓMO ES EL MOVIMIENTO DE LOS BOVINOS Y SU VELOCIDAD DE PASO PARA PODER ENFOCAR LAS ESTRATEGIAS DE MOVIMIENTO DE LOS ANIMALES Y ASÍ NO FAVORECER LA APARICIÓN DE LAS COJERAS



Universidad de Kentucky

se muevan, estas mantendrán la cabeza erguida con el objetivo de estar pendientes de la persona que las está moviendo, por lo que disminuyen su atención sobre el suelo y, como consecuencia, aumentan el riesgo de padecer resbalones y tropiezos que pueden ocasionar lesiones y cojeras.

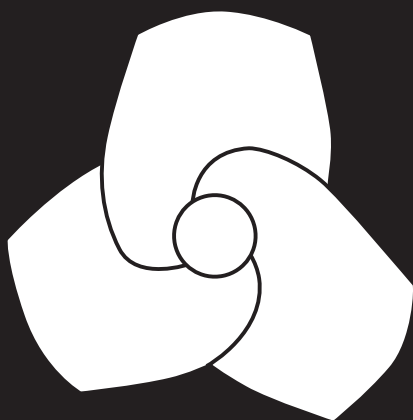
A la hora de mover los animales sin contacto y, por lo tanto, generando poco estrés, las vacas tienen una visión de unos 330°, es decir, contro-

lan muy bien todo lo que sucede a su alrededor. No obstante, presentan un punto ciego donde no serán capaces de ver. Este punto ciego se encuentra exactamente detrás de la cola. También presentan una zona de presión y una zona de huida, que es diferente en cada animal. Para mover a los animales, no es necesario hacer ruido ni movimientos bruscos, sino que se debe jugar con estas zonas de presión realizando pasos hacia adelante

o hacia atrás para conseguir que los animales se muevan hacia donde el operario desea. Debemos tener claro que los animales tienden a moverse hacia la dirección que apunta su nariz y que, si el operario es capaz de ver al menos un ojo del animal, este también es capaz de verlo a él.

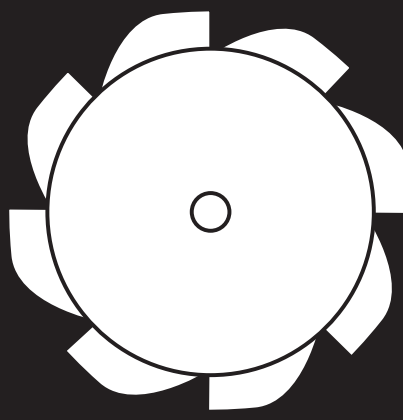
Otro punto importante a tener en cuenta a la hora de mover a las vacas es el punto de balanceo. Este punto se encuentra a la altura de la cruz; ►►

BATIDORES DE PURÍN



Batidores de toma de fuerza, batidores eléctricos, batidores con motor hidráulico y agitadores sumergidos. ¡Tenemos el batidor apropiado para sus necesidades individuales!

DISTRIBUIDORES DE ENSILAJE DE HIERBA



Agratechnik Landmaschinen Ibérica S.L.
+34 (0) 678432835
+34 (0) 982314029

RECK www.reck-agrar.com

MÁS
POTENCIA



si el operario se mueve de forma paralela al animal y supera el punto de balanceo, el animal se va a mover en dirección contraria. Conociendo estos puntos de presión y características del movimiento de los animales se podrá manejar el ganado de una forma tranquila, con poco estrés, consiguiendo así una disminución importante del riesgo de padecer accidentes y lesiones. Por ejemplo, para mover animales a través de pasillos y corrales, se recomienda que los operarios realicen movimientos en zigzag con el objetivo de adecuar la velocidad de paso de los humanos a la de las vacas; además, con estos movimientos se consigue que los animales no se dispersen por los lados y se les enfoque hacia la zona donde se quiere que se dirijan. En el caso de las mangas de trabajo o pasillos estrechos, el movimiento de los animales debe realizarse “jugando” con el punto de balanceo de estos.

Teniendo en cuenta estos procedimientos de manejo del movimiento de los animales, vamos a centrarnos ahora en cómo manejar los animales en el potro. Para que estos entren en el potro se deben tener en cuenta unos principios básicos. Es importante recordar que los bovinos son animales presa en condiciones naturales y, debido a esto, tienen un carácter miedoso frente a lo desconocido, es decir, presentan miedo frente a objetos, situaciones, olores y ruidos no conocidos, así como a movimientos bruscos y repentinos. También experimentan miedo frente a situaciones en las que se encuentran solos y aislados. Por todo esto es importan-

te que a la hora de manejarlos para que entren en el potro se realice con tranquilidad, evitando ruidos fuertes, cambios de luz o zonas oscuras; se deben evitar también las superficies reflectantes o que puedan generar un brillo excesivo, así como los acumulos de agua en el suelo. No podemos olvidar que no debe haber restos de sangre en la entrada del potro, ya que las vacas son muy reacias a entrar en un lugar donde se vea o se huelga la sangre de operaciones o actuaciones en vacas que se hayan tratado previamente. Por supuesto, es de vital importancia evitar el uso de palos, gritos o pilas eléctricas a la hora de meter los animales en el potro. En definitiva, cuanto más tranquilas estén las vacas, mejor entrarán en el potro de recorte.

Para favorecer la entrada de los animales en los potros debemos optimizar el diseño de las instalaciones con el objetivo de facilitar su entrada.▶▶

▶ A LA HORA DE MOVER LOS ANIMALES SIN CONTACTO Y, POR LO TANTO, GENERANDO POCO ESTRÉS, LAS VACAS TIENEN UNA VISIÓN DE UNOS 330 °, ES DECIR, CONTROLAN MUY BIEN TODO LO QUE SUCEDE A SU ALREDEDOR



Vacas divididas en lotes pequeños para entrar al potro de recorte

KESSENT® y LysiGEM™
LIDERANDO UNA
GANADERÍA MÁS SOSTENIBLE

La metionina y la lisina son los dos aminoácidos esenciales más limitantes para la producción lechera en los rumiantes.

Los beneficios de la metionina y la lisina son bien conocidos pero, cuando se utilizan de forma concertada, proporcionan beneficios adicionales más allá de la suplementación con el aminoácido individual. Sin su inclusión nunca podremos llegar a maximizar ni optimizar nuestra producción.

KEMIN, como único proveedor de metionina y lisina ampliamente contrastadas, pone a su disposición KESSENT y LYSIGEM.

KEMIN®
RUMINANT
ESSENTIALITIES

[kemin.com/
ruminant-essentialities](https://kemin.com/ruminant-essentialities)





Zona de recorte exclusiva con manga curva

Fuente: Rogadri

► DEBEMOS TENER CLARO QUE LOS ANIMALES TIENDEN A MOVERSE HACIA LA DIRECCIÓN QUE APUNTA SU NARIZ Y QUE, SI EL OPERARIO ES CAPAZ DE VER AL MENOS UN OJO DEL ANIMAL, ESTE TAMBIÉN ES CAPAZ DE VERLO A ÉL



Zona adaptada de recorte dentro de la nave con uso de mangas móviles

Fuente: Seragro

Una forma de manejo recomendable es el método *bud box*. Se basa en utilizar un conjunto de puertas en forma de caja para cargar los animales en camiones o en el potro de recorte. Este método ayuda al manejo del ganado con bajo estrés, ya que nos permite aprovechar tres tendencias importantes del comportamiento de las vacas:

1. Las vacas tienden a seguir a sus compañeras.

2. Los bovinos tienden a salir del corral por el mismo punto por el que han entrado.

3. El ganado responde cuando puede ver fácilmente lo que lo está presionando.

Otro factor a destacar que nos facilitará el manejo de los animales a la hora de entrar en el potro es el diseño de los lotes de espera. Es importante que los lotes de espera

sean pequeños; lo ideal es dividirlos en dos lotes. Un primer lote de unos 5 o 6 animales que esperan a entrar en el potro y un siguiente lote más grande donde los animales se agrupan a la espera de ser movidos al lote pequeño. Este sistema nos va a facilitar, por un lado, la entrada de los animales al potro de recorte y, por otro, a reducir el nerviosismo y el estrés que presentan los animales mientras esperan a ser recortados. ►►

RAYADO Y PICADO de pasillos de establos

Marcos Villamide:
626 096 129



Marcos Villamide Construcciones S.L.U | Álvare, s/n 27248 A Pastoriza (Lugo)

Cambios positivos en Ganadería Casa Manolón gracias a UNIFORM-Agri

Emilio González y su hijo, Adrián, regentan la Ganadería Casa Manolón (Tineo, Asturias) y cuentan con la ayuda de otros cuatro trabajadores. Para el seguimiento y la gestión de todo lo relacionado con la granja emplean el programa de UNIFORM-Agri, que les resulta muy útil y cómodo para la toma de decisiones.



¡EN VÍDEO!

Emilio González: “Este es el programa más completo y de más fácil manejo, además de que te proporciona mucha información”

¿Cuánto tiempo lleva vuestro negocio en funcionamiento y cómo lo gestionáis?

El negocio empezó en los años 70 y poco a poco fuimos creciendo. En 2013 hicimos una nave para primíparas y después, en 2021, ya construimos la otra nave, con el objetivo de tener un lote más de vacas de ordeño. Actualmente estamos ordeñando a 298 vacas.

¿Por qué escogisteis UNIFORM-Agri?

Hacía tiempo que necesitábamos tener un programa para ayudarnos a administrar la granja. Estuvimos informándonos y todo el mundo coincidió en que este es el programa más completo y de más fácil manejo, además de que te proporciona mucha información.

¿Te resultó sencilla la adaptación al programa? Actualmente, ¿qué trato tienes con el servicio técnico?

Al principio piensas que va a costar trabajo adaptarse, pero, una vez que empiezas, resulta ser todo muy fácil. En cuanto al soporte técnico, personalmente lo valoro de forma muy positiva. Me ayudaron muchísimo.

En vuestro caso, tenéis una sala de GEA informatizada. ¿Es sencillo tener los dos programas enlazados? ¿Cómo resulta esa conexión?

Desde que optamos por el programa de gestión de UNIFORM-Agri, este se conectó automáticamente con el programa de la sala y ya no tuvimos que hacer nada más. Te pasa los datos, las producciones, cuándo acaba el ordeño... Todo te aparece ahí, incluidos los datos de actividad.

¿Qué ventajas o beneficios destacarías del programa? ¿Qué es lo que más utilizáis?

Ventajas, muchas, porque partimos de la base de que la información nos la traía el veterinario y nos la daba a nosotros; entonces vimos que eso no podía ser así, ya que pasaba por muchas manos y, cuando llegaba aquí, no era del todo exhaustiva.

Lo que más aprovechamos del programa es el protocolo de sincronización, el análisis de producción, el análisis de celos y también el informe de cada ordeño.



Adrián y Emilio González, socios de Ganadería Casa Manolón

Si tuvieras que resaltar un único aspecto positivo del programa, ¿cuál sería?

El control reproductivo. Si una vaca te sale en celo y la inseminas porque crees que es oportuno, ya automáticamente se borra de los listados y sabes que no va haber ningún tipo de confusión con ella. Con UNIFORM-Agri tienes la seguridad al 100 % de que todo va a ir bien.

La aplicación les resulta muy útil para la organización del trabajo

Adrián González: “Recomendaría UNIFORM-Agri a otros ganaderos porque es una aplicación que tiene mucho potencial”



“La aplicación la tenemos instalada tanto mi padre y yo como los empleados de la granja; es muy fácil de utilizar”, nos contó Adrián, además de añadir que resulta muy eficaz para planificar las acciones que deben llevar a cabo.

Uno de los elementos que González destaca del programa es el censo de los animales: “Da información de su actividad y puedes saber qué ejemplares tienes en cada establo: novillas, vacas secas o en producción, etc.”.

Adrián González recomendaría UNIFORM-Agri a otros ganaderos “porque es una aplicación que tiene mucho potencial y te facilita el trabajo de tener todo registrado para luego poder tomar buenas decisiones”, concluyó.

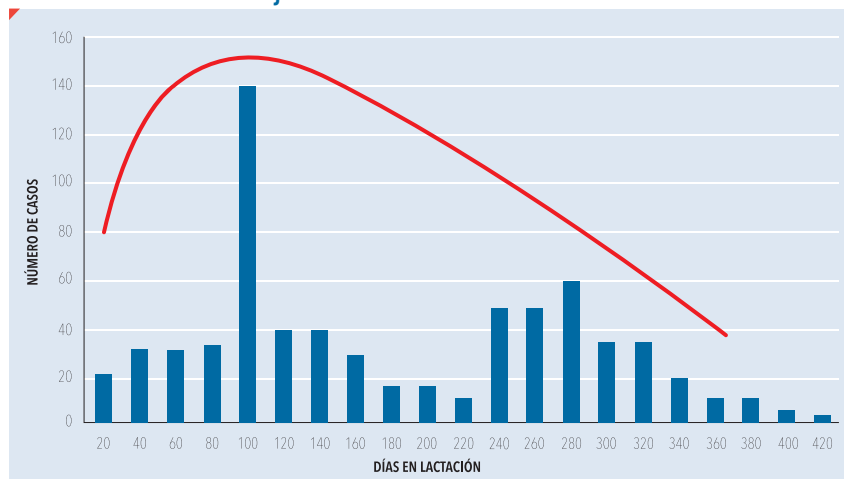
Si quieres saber más sobre cómo gestionar tu ganadería con UNIFORM-Agri, ¡contacta con nosotros!

+34 650 90 58 91 | lucia@uniform-agri.com



► CUANTO MÁS TRANQUILAS ESTÉN LAS VACAS, MEJOR ENTRARÁN EN EL POTRO DE RECORTE

Gráfica 1. Incidencia de cojeras durante la lactación



Adaptado de Cramer, 2020

También se debe tener una prioridad de selección de los animales para el recorte, siendo siempre los primeros en seleccionarse aquellos que presentan una cojera elevada y los últimos, aquellos que están sanos y solo necesitan un recorte funcional. Esta prioridad de selección tiene el objetivo de disminuir los tiempos en los que los animales con cojera y dolor están de pie, además de disminuir el riesgo de que las vacas sanas ejerzan interacciones no deseadas sobre estos animales que presentan una debilidad en el rebaño.

El uso de mangas cerradas, curvas y bien iluminadas va a facilitar mucho la entrada de los animales en el potro, ya que se consigue disminuir su nerviosismo y el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones durante el procedimiento de entrada. Lo ideal es que estas mangas sean fijas, pero en el caso de que las ganaderías no presenten un espacio

fijo, se pueden utilizar vallas móviles para la realización de mangas de entrada hacia los potros y así facilitar el manejo y reducir los tiempos de recorte.

El uso de estas mangas curvas y cerradas favorecen el paso y el seguimiento de la vaca que hay delan-

te, y se disminuyen las distracciones y paradas de los animales.

Es importante que las ganaderías cuenten con una zona exclusiva para el recorte de las pezuñas, donde se puedan colocar los potros de forma que no interfieran en la actividad de las vacas que no se hayan selec-



Pezuña con mala distribución del peso; necesita un recorte funcional

**RAIADO OU
SALPICADO**
DE SUPERFICIES DE FORMIGÓN

☎ 981 88 05 50

📞 641 55 06 56



**Remedio a
pisos
escorregadizos**

- ✓ Reduce gastos veterinarios
- ✓ Aumenta a seguridad
- ✓ Aumento de celos

...

► MOVER A LOS ANIMALES DE FORMA TRANQUILA FACILITA MUCHO EL PROCESO DEL RECORTE DE LAS PEZUÑAS, HACIENDO TODO EL PROCESO MÁS FÁCIL Y SEGURO TANTO PARA EL ANIMAL COMO PARA EL TÉCNICO ENCARGADO DEL RECORTE PODAL

Tabla 1. Porcentaje de lesiones desde el año 2017 hasta el 2022 de las ganaderías de Conafe que recogen datos sobre lesiones podales

TODO EL AÑO	DE	US	LB	FI
2017	12,5 %	8,8 %	7,1 %	1,5 %
2018	12,5 %	8,2 %	6,9 %	1,5 %
2019	14,9 %	7,7 %	6,7 %	1,9 %
2020	13,9 %	7,4 %	7,0 %	1,7 %
2021	15,1 %	6,1 %	7,1 %	1,9 %
2022	14,1 %	4,9 %	7,2 %	2,0 %

DE (dermatitis digital), US (úlceras de suela), LB (enfermedad de la línea blanca), FI (flemón interdigital)
Fuente: Conafe 2023

cionado para el recorte. Teniendo una zona específica para el recorte se evita generar un estrés innecesario a todo el rebaño, ya que todo el proceso que engloba al recorte de las pezuñas es estresante para los animales. Con el diseño de una zona especial para la podología, se favorece que todo el procedimiento sea más ágil, rápido y seguro, tanto para los animales como para los operarios. Además, no se entorpece ni retrasa el resto de las labores de la ganadería, ni el bienestar de los animales que no se van a someter al proceso de recorte de pezuñas. Es muy importante que las ganaderías de obra nueva, o en las que se van a realizar reformas, se tenga en cuenta el diseño adecuado no solo de una zona para la colocación del potro de recorte y las mangas de manejo, sino también una zona con al menos dos corrales de espera para favorecer el manejo de estos animales que van a ser revisados en los potros.

EL RECORTE FUNCIONAL Y CÓMO REALIZARLO EN EL TIEMPO

El recorte funcional (RF) ayuda a controlar las patologías que afectan a las pezuñas corrigiendo el posible crecimiento excesivo y desigual de la pezuña debido a la alimentación y al desgaste ocasionado por el suelo. Tiene dos objetivos principales:

- 1. Restablecer la distribución ideal de peso entre las dos extremidades (posteriores o anteriores)
- 2. Restablecer la superficie ideal de carga de peso dentro de la misma pezuña

Todos los animales adultos del rebaño deberían someterse a un RF periódico. Dicho esto, como mínimo las pezuñas deberían examinarse:

- En el momento en que se detecta una cojera (ya que una rápida actuación mejora las tasas de curación)

- Cuando hay un sobrecrecimiento de las pezuñas (en estos casos, los aplomos, la angulación del casco y la distribución de los pesos se ven afectados)
- En el periodo en el que se secan las vacas (en este momento, el objetivo es restablecer los aplomos “deseables” para afrontar el periodo de mayor riesgo de cojera con las máximas garantías).

Normalmente, la distribución de las lesiones en el tiempo tiene una distribución similar a la de la curva de lactación de las vacas, teniendo dos picos de incidencia de lesiones podales a lo largo de la lactación. Comúnmente, y en la mayoría de ganaderías, estos picos de incidencia suelen aparecer alrededor de los 100-120 días en leche y alrededor de los 240-280 días en leche. Conocer los datos de salud podal, el tipo de lesiones y los picos de incidencia es de vital importancia ►

MATERIAS PRIMAS

Calidad y confianza

Raciones personalizadas que marcan la diferencia

En nuestras instalaciones de Granda-Siero, fabricamos todo tipo de piensos: vacuno (tanto de leche como de carne), equino, porcino, ovino, caprino, cunicultura y avicultura

 MAÍZ

 CASCARILLA DE SOJA

 COPOS DE MAÍZ

 PULPA DE REMOLACHA

 SALVADO DE CEREAL

 GRASA BY-PASS ORIGEN VEGETAL

 ALFALFA

 DDG MAÍZ

 CENTENO

 GIRASOL

 PAJA DE CEREAL TRATADA

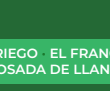
 COLZA 00

 CEBADA

 TRIGO

 SOJA

 PAJA DE CEREAL TRATADA

 VITAMINAS Y MINERALES

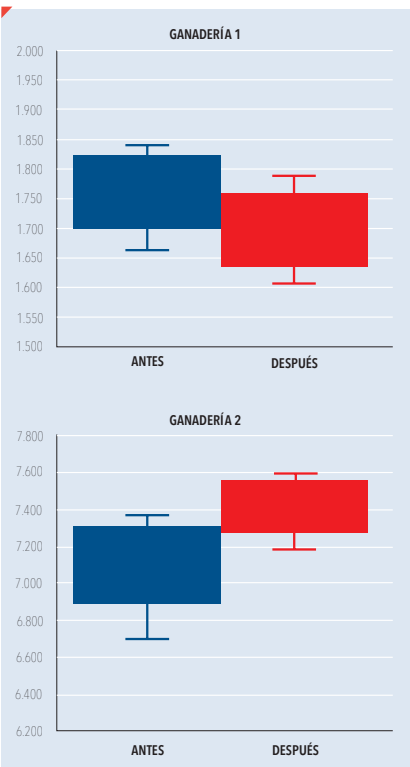
TIENDAS ASA

SIERO · VEGADEO · TAPIA DE CASARIEGO · EL FRANCO · COAÑA · TINEO · CANGAS DEL NARCEA · LUANCO · GIJÓN · VILLAVICIOSA · POSADA DE LLANES

Polígono Bravo, s/n · 33199 Granda, Siero (Asturias)

Tel.: 985 791 771

Gráfica 2. Diferencias en la producción de leche después del recorte en dos ganaderías



M. Pineda, A. Molinero, 2018

para que los técnicos encargados del control de la salud podal de cada ganadería puedan enfocar los tiempos más adecuados para la realización del RF en cada situación. Existen diferentes estrategias a la hora de marcar el calendario más adecuado RF en base a los datos de salud podal de cada ganadería.

Principalmente, existen tres estrategias diferentes de RF en el tiempo, cada una con sus ventajas e inconvenientes, como veremos a continuación.

1. Recorte funcional basado en el estado productivo

Este calendario de RF se basa en recortar a los animales en dos momentos según su estado productivo; el primero, a mitad de la lactación con el objetivo de restablecer los aplomos y tratar lesiones tempranas para que los animales continúen la lactación con las máximas garantías. El segundo recorte debería hacerse en el momento del secado,

con el objetivo de restablecer los aplomos para que los animales hagan el secado y empiecen el inicio de la lactación de una forma eficiente y segura desde el punto de vista de la salud de las pezuñas.

Este sistema presenta la ventaja de que se restablecen los aplomos para afrontar el periodo de secado y de transición. Se inicia la lactación con mejores garantías en cuanto a la salud de las pezuñas y la revisión a mitad de lactación permite también, además de restablecer los aplomos deseables, tratar las lesiones en estadios iniciales o tempranos mejorando la tasa de curación. Las principales desventajas de este sistema son el elevado número de visitas que se deben realizar en la ganadería, con todos los inconvenientes que esto conlleva, y que es complicado implementarlo en ganaderías de tamaño pequeño o medio.

2. Recorte funcional dos veces al año

Este calendario se basa en la realización del recorte funcional cada seis meses realizando el RF de todos los animales dos veces al año. Las principales ventajas de este sistema son que se mantienen un buen control y mantenimiento de los aplomos en el tiempo, es un sistema que se puede implementar a ganaderías de cualquier tamaño, al disminuir el número de visitas en la ganadería se disminuye el estrés del rebaño (hay una menor visualización del potro por parte de los animales) y también se genera una menor interrupción de los trabajos propios de la ganadería. La principal desventaja es que es imprescindible compaginar el RF con visitas de tratamientos terapéuticos de vacas cojas. Otra desventaja es que si hay un mal manejo del movimiento de los animales se producen bajadas transitorias en la producción de leche.

3. Recorte funcional mediante visitas programadas

Este sistema consiste en visitas semanales, quincenales o mensuales en las que el objetivo recae en el tratamiento de las vacas cojas y el RF de las vacas que presentan un sobrecrecimiento de las pezuñas. Las ventajas de este sistema son que se mantiene un buen control de la salud podal del rebaño y que al realizarse visitas periódicas en el tiempo se hace un tratamiento temprano de las lesiones. Las principales desventajas son que puede haber una posible focalización del trabajo en las vacas cojas en detrimento del RF, que se generan un elevado número de visitas a la ganadería y un elevado movimiento y estrés de los animales.

Es imprescindible que las ganaderías manejen datos acerca de la incidencia y prevalencia de las diferentes lesiones que se presentan en cada caso, con el objetivo de que el técnico encargado de la salud podal de la ganadería pueda enfocar el RF en base al tipo de lesiones predominantes que puedan aparecer, y así identificar los factores ambientales que favorecen la aparición de los diferentes tipos de lesiones que ocasionan las cojeras y adaptar el RF a las necesidades específicas de cada caso.

Como hemos podido ver a lo largo de estas líneas, el hecho de conocer cómo ven y se comportan los bovinos es importante a la hora de facilitar el movimiento de estos hacia el potro de recorte. Mover a los animales de forma tranquila facilita mucho el proceso del recorte de las pezuñas, haciendo todo el proceso más fácil y seguro tanto para el animal como para el técnico encargado del recorte podal. ■

NOTAS DEL AUTOR

Este estudio está basado en la ponencia impartida en las XX Jornadas de Vacuno de Leche de Seragro que llevó por título “El manejo y la mejora de instalaciones enfocados a la salud podal”.

El siguiente artículo se va a centrar en las estrategias y pequeñas modificaciones que se pueden realizar en las instalaciones con el objetivo de mejorar la salud podal del rebaño.

phyto-block

Control Parasitario



ESTUDIOS REALIZADOS POR LAS UNIVERSIDADES DE SALAMANCA Y ZARAGOZA

MÁS INFORMACIÓN EN:

NUTRIBLOCK, SL — Tel.+34 93 820 21 20
www.nutriblock.com — nutriblock@nutriblock.com