



Despacito... al ritmo de la vaca

En este artículo explico cómo es el comportamiento de la vaca dentro de la granja, cómo se relaciona con el resto de los animales y cómo percibe al personal que la trata, con el objetivo final de que seamos capaces de trabajar al ritmo que ellas nos marquen, con la premisa de que siempre tienen razón y de que, si somos capaces de adaptarnos a ese ritmo, alcanzarán su máxima productividad.

Javier Liste Pose. Veterinario. Servicio de Alimentación de Seragro SCG

INTRODUCCIÓN

¿Cómo perciben nuestras vacas el medio en el que desarrollan su vida? ¿Qué tipo de relación establecen con el ambiente que las rodea y con sus compañeras de rebaño? ¿Cómo entran en contacto con el personal de la granja y cómo interpretan sus movimientos y las órdenes que reciben? A estas preguntas vamos a intentar contestar a lo largo de esta presentación con un objetivo claro: conocer al máximo el comportamiento natural de las vacas e intentar aprovechar este conocimiento para sacar la máxima productividad de nuestros animales y que nuestra actuación sobre ellos no tenga una repercusión negativa en el proceso productivo.

En la producción de leche se ha avanzado mucho en los últimos años y resulta indudable que las mejoras conseguidas en los distintos aspectos impli-

cados en la producción (ordeño, recría, alimentación, instalaciones, sanidad, genética...) llevaron al sector productor a unos rendimientos inimaginables hace veinte años.

Son estos factores, anteriormente citados, los que ocupan la mayoría de los estudios, de las publicaciones, de los trabajos y de las conferencias que se hacen sobre las vacas productoras de leche. Hay un apartado de la producción que prácticamente no ocupa espacio en estos foros de investigación y difusión y que, con todo, resulta de gran importancia en el trabajo diario de las explotaciones: el contacto diario y permanente del personal de la granja con las vacas y la necesidad de moverlas de un lado a otro de la granja para la realización de diferentes tareas (ordeño, amarrarlas en el comedero, meterlas en el potro...).

Es un trabajo que damos por sabido. Manejamos y movemos las vacas como siempre se hizo, sin pensar mucho por qué y si la forma de hacerlo puede molestar a los animales o estresarlos hasta el punto de reducir su productividad.

Además, cada vez con más frecuencia, llegan a la granja nuevos trabajadores a los que enseñaremos cómo se hace un buen ordeño, cómo se limpian las camas o cómo se da la leche a las terneras. Rara vez emplearemos tiempo en enseñarles a mover las vacas a la sala de espera o cómo deben amarrar a un animal. Lo harán como se lo vean hacer al resto del personal de la granja o como les parece que se debe hacer. Esta falta de atención a un aspecto tan básico del trabajo en las granjas puede deberse, por una parte, a la falta de concienciación por parte del ganadero de la repercusión negativa que esta práctica tiene y, por otro lado, a la falta de técnicos especializados en esta faceta, cosa que no pasa en otros países como Estados Unidos o Canadá. En estos países es muy habitual que tanto los ganaderos como los empleados asistan a cursos de manejo o contraten a un técnico para que les enseñe y les corrija los fallos en el manejo de los animales, de la misma forma que lo hace, por ejemplo, el técnico de calidad de leche en nuestras granjas.

EL ESTRÉS COMO PROBLEMA

Antes de continuar, debemos dejar claro qué es el estrés y qué provoca en el organismo de las vacas.

► SEGÚN DIVERSOS ESTUDIOS,
LAS VACAS SIN ESTRÉS
PRODUCEN ENTRE 300 Y 400
LITROS MÁS POR LACTACIÓN

El estrés es una respuesta que da el organismo de las vacas a varias situaciones que provocan en ellas la tensión suficiente como para considerarlas una amenaza. Por lo tanto, existe un elemento estresante que altera el equilibrio homeostático (equilibrio interno) de la vaca, frente al que el animal reacciona intentando restablecer el orden.

Esta respuesta a los agentes estresantes tiene un importante coste metabólico y produce alteraciones en el comportamiento, en el sistema nervioso autónomo, en el sistema inmune y en el sistema neuroendocrino. Dentro de este último, se produce la liberación de dos grupos de hormonas:

Adrenalina y noradrenalina (catecolaminas). Estas hormonas preparan el organismo de la vaca para huir (o pelear si no puede escapar) poniendo al animal en alerta, aumentan su frecuencia cardíaca, provocan vasoconstricción periférica, incrementan el nivel de glucosa en sangre, dilatan las pupilas, suben la frecuencia respiratoria y aumentan el volumen sanguíneo. **Cortisol** (corticoesteroides). Aumenta la disponibilidad de energía y la concentración de glucosa en la sangre porque estimula la proteólisis, la lipólisis y la gluconeogénesis e inhibe la liberación de insulina.

Todo este torrente hormonal compite o inhibe, por ejemplo, la liberación de oxitocina, hormona fundamental para la bajada de la leche en la sala de ordeño o durante el parto. Por lo tanto, debemos evitar todos los elementos estresantes para las vacas, ya que nos van a ocasionar un bajo rendimiento general de la explotación.

¿A qué nos referimos cuando hablamos de manejar las vacas sin estrés? Básicamente se trata de conseguir que las vacas hagan lo que nosotros queremos que hagan sin que se sientan amenazadas. Esto es importante por varias razones:

Bienestar animal. Todos sabemos de la importancia y de la repercusión social que tiene y que el manejo que hagamos de los animales es uno de los aspectos más determinantes. ►

- Cañón hidráulico dirigible
- Combinación del agitador de hélice con la bomba centrífuga
- Especial para mover la arena sedimentada en el fondo del pozo
- 5 metros de largo + 2 cabezales (opcional)
- 100 CV de potencia absorbida, según densidad del purín
- 540 revoluciones



BATIDOR HIDRAULICO PARA TRACTOR



OTROS DISPOSITIVOS PARA TRATAMIENTO DE PURÍN:

Trituradores



Separadores

Mezcladores
sumergibles en hierro
y acero inoxidable



Talleres PEÑA S.L.
Maquinaria Agrícola - Instalaciones ganaderas
Ctra. de Circunvalación, 12 Tel 982 31 40 11
27250 CASTRO DE REI (Lugo)

Somos nosotros, las personas, las que estabulamos las vacas para explotarlas y las que dependemos económicamente de ellas, así que creo que sería justo darles una vida decente y lo menos tensa posible.

Ganadero y empleados. Manejar animales sin estrés supone una satisfacción personal y va a haber menos frustración tanto en los animales como en el personal que trabaja con ellos. Esto facilita enormemente el trabajo de la granja y, además, aporta seguridad para el personal y para las propias vacas (menos golpes y lesiones).

Producción. Para que una vaca alcance la máxima producción tiene que estar contenta. Según diversos estudios, vacas sin estrés producen entre 300 y 400 litros más por lactación.

Reproducción. Las vacas sin estrés van a mostrar mejor los celos y van a tener una fertilidad más alta.

Salud del rebaño. El estrés va a provocar una depresión importante del sistema inmune, por lo que vacas manejadas sin tensiones van a enfermar menos y van a curar mejor ante la aparición de enfermedades.

INTERACCIÓN DE LA VACA CON EL MEDIO

Si queremos mover a las vacas sin que sufran estrés, debemos conocer en primer lugar una serie de características básicas sobre su comportamiento. Entran en juego dos factores:

- El ambiente en el que está la vaca
- Las características morfológicas o el diseño de la vaca (su biología)

Si hablamos del ambiente, sabemos que una vaca libre en un campo no se comporta igual que una vaca estabulada; con todo, las dos son vacas con la misma biología. Por lo tanto, el ambiente condiciona el comportamiento. Nosotros nos vamos a centrar, sobre todo, en el manejo de vacas estabuladas.

Sobre la biología, debemos considerar que son animales domesticados desde hace más de 10.000 años. Las vacas pertenecen a una especie presa, es decir, que va a ser cazada por un depredador, que desarrolló durante miles de años de evolución unos patrones de comportamiento que le permitieron protegerse de aquellos. Las pautas de conducta dirigidas a evitar la

Figura 1. Área de visión horizontal de la vaca

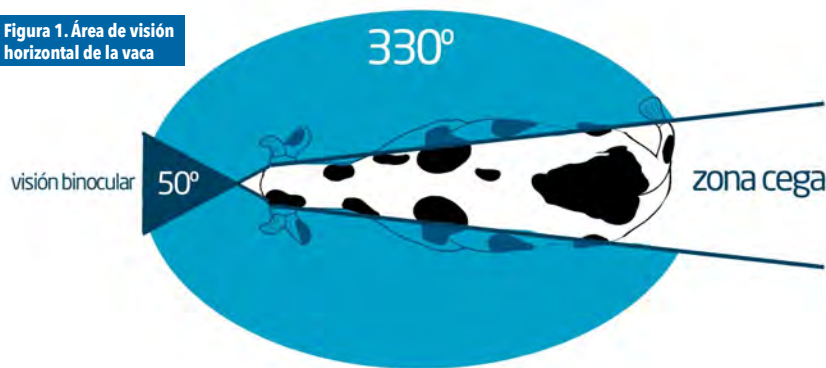


Figura 2. Detalle de la pupila de la vaca



► CADA IMAGEN QUE UNA VACA GRABE EN SU CEREBRO ES UN RECUERDO Y TENEMOS QUE INTENTAR QUE SOLO GUARDEN RECUERDOS POSITIVOS

predación están fijadas en su cerebro. Son pautas fijas de acción. Algunos de estos esquemas instintivos de conducta son muy rígidos e inamovibles, pero otros pueden ser modificados con el aprendizaje. Las vacas tienen miedo a lo desconocido, cualquier novedad les va a causar tensión y van a intentar escapar. Al mismo tiempo, son animales curiosos y ante una novedad van a intentar aproximarse a ver de qué se trata. Esto se llama ambivalencia animal y puede parecer una contradicción, pero tiene una explicación. Como ya dije, las vacas quieren controlar todo lo que las rodea para sentirse seguras. En un primer momento, una novedad se va a considerar una amenaza potencial y, por lo tanto, les creará un miedo, pero la vaca necesita saber si tiene que escapar o no y se acercará con mucha cautela a ver de qué se trata para tomar la decisión más acertada. Las vacas son animales de manada, se encuentran mucho más seguras y tranquilas estando en grupo. Tienen una jerarquía, en cada grupo de vacas va a haber una vaca líder, a la cual todas las demás van a seguir y normalmente es ella quien decide si escapar o no ante una amenaza para el rebaño.

Para sobrevivir, las vacas, al igual que el resto de los animales presa, tienen que estar siempre en guardia. Interaccionan con el medio ambiente y

con las otras vacas, de la misma forma que lo hacemos el resto de los animales, a través de los sentidos, alguno de los cuales está especialmente adaptado al medio salvaje.

SENTIDO DE LA VISTA

La vista es el órgano de los sentidos dominante y es el responsable del 50 % del total de la información sensorial que recibe un bovino. Con todo, la agudeza visual (calidad de las imágenes) es unas 50 veces inferior a la de los humanos. Debemos tener en cuenta que las vacas evolucionaron como animales que pastorean y alimentándose de forrajes en las praderas; era ahí donde sufrían los ataques de los depredadores. Por lo tanto, sus ojos están adaptados a sobrevivir en ese entorno hostil.

La característica física más destacable son los ojos bulboides colocados a los lados de la cabeza y ligeramente salidos de las órbitas. Esta colocación estratégica incrementa la cantidad de luz que entra en el ojo y aumenta el ángulo de visión, de manera que las vacas tienen un amplísimo campo visual horizontal. Las vacas, sin mover la cabeza, tienen un ángulo de visión de 330° (en los humanos es de 200°); solo tienen dos puntos ciegos, uno situado justo detrás de ellas y otro, pequeño, pegado a la cabeza justo en medio de los ojos. Cuando las vacas agachan la



Figura 3. Ángulo de visión vertical de la vaca

cabeza, por ejemplo cuando pastan, el ángulo de visión es de prácticamente 360°. Eso explica por qué cuando estamos detrás de una vaca que queremos que se meta en la cornadiza, ella agacha la cabeza; simplemente lo hace porque así puede vernos.

Este amplio campo visual horizontal tiene un coste, ya que las vacas tienen muy reducida la visión binocular, que es de la que nos servimos para percibir la profundidad. La visión binocular ocurre cuando ambos ojos son dirigidos y enfocados sobre un objeto, de modo que se pueda saber con mucha mayor precisión a distancia o la profundidad a la que se encuentra. El campo de visión binocular de una vaca es de 30-50° (en los humanos es de 90-140°). Cuando entramos en una granja, las vacas se colocan todas con la cabeza mirando hacia nosotros, de forma que nos vean con los dos ojos. Esto lo harán siempre que necesiten precisar mejor la posición o la distancia de un objeto. Para hacernos una idea de cómo ve una vaca fuera de su campo de visión binocular, basta con taparnos un ojo con la mano e intentar bajar una escalera (figura 1).

Sus pupilas son de forma oval, alargadas y en posición horizontal (figura 2). Este tipo de pupila permite tener un campo de visión horizontal muy amplio, como ya hemos dicho, pero reduce significativamente el campo de visión vertical. Este ángulo de visión de arriba hacia abajo es de tan solo 60-70° (en los humanos es de unos 140°) [figura 3]. Esto hace que las vacas vean mejor las líneas verticales que las horizontales, ya que las verticales cruzan a través de la mayor parte de su campo visual, mientras que las horizontales pueden quedar en el límite del campo visual (superior o inferior), donde la vaca ya ve borroso o no ve, a menos que suba o baje la cabeza. Por eso, a veces, las vacas en situaciones de mucho estrés intentan saltar por encima de alguna cancilla (que, sobre todo,

son barras horizontales) y acaban chocando con ella porque, en realidad, no ven el tubo horizontal superior y asumen que es más baja. Sin embargo, rara vez se ve que una vaca intente saltar por encima de una cornadiza (que son, sobre todo, barras verticales). Realmente funcionaría mejor una puerta hecha con barras verticales que con horizontales, como suelen ser, porque las barras verticales sí que las va a ver sin problema.

Otra característica importante es que los bovinos cuentan con lo que se llama franja visual. Se trata de una área estrecha y alargada en el plano horizontal de la retina en la que hay una alta densidad de células sensitivas. Esto hace que las vacas tengan en esta zona una mayor agudeza visual. Esa franja está diseñada para identificar con facilidad a depredadores en el horizonte tan pronto como aparezcan. Cuando la vaca está pastando, esta franja está unos 20-30° por debajo de la línea del horizonte, es decir, tienen una visión más nítida en esa franja horizontal. Este es el motivo por el cual cuando nos aproximamos a una vaca de frente, ella agacha la cabeza. Aunque nos parezca que está buscando la manera de esquivarnos, realmente en esa posición simplemente nos ve mejor.

Los bovinos cuentan con músculos oculares internos relativamente débiles, lo que dificulta que puedan enfocar con precisión y rapidez, sobre todo, objetos cercanos. Debemos saber que tardan más tiempo que los humanos en adaptarse a condiciones repentinas de mucha menos o mucha más luz llegando incluso a causarles dolor.

Los ojos de los bovinos poseen una cubierta reflectante situada en el fondo de los mismos que se conoce como *tapetum lúcidum*, que actúa como un

intensificador de la luz que penetra permitiéndoles ver suficientemente bien en condiciones de escasa luz. Se estima que un bovino puede ver cuatro veces mejor que un humano en condiciones de bajos niveles de iluminación. Esta membrana reflectante es la causante de que los ojos de las vacas se iluminen cuando dirigimos un foco hacia ellos.

En cuanto a percepción de los colores, las vacas no ven en blanco y negro como se cree, sino que tienen lo que se llama una visión dicromática. Son capaces de distinguir colores como el amarillo verdoso y algo de azul. Esta visión dicromática le permite al animal tener una mayor capacidad para detectar el movimiento, sobre todo movimientos repentinos, que la visión policromática. Posiblemente, este tipo de visión también sea la causante de que las vacas vean los contrastes de luz y la oscuridad con mucha más intensidad que nosotros. Consideran el oscuro más profundo que el claro, como si fuese un precipicio. Este hecho debemos tenerlo en cuenta a la hora de mover a una vaca, ya que una simple sombra o un cambio de color brusco puede provocar que no avance (figura 4).

En realidad, la forma de ver el mundo que tienen las vacas dista mucho de la que tenemos los humanos. Nosotros tenemos una visión generalista. Discriminamos mucha información visual y obviamos detalles, ya que tener una visión nítida y estudiar todos los detalles de lo que nos rodea sobrecargaría el cerebro de información. La visión de las vacas es una visión detallista, muy sensible a los pequeños detalles, a los pequeños cambios o novedades que puedan aparecer. Realmente eso es lo que les permitiría sobrevivir en ►



Figura 4. Simulación de cómo ven las vacas

un medio salvaje, teniendo controlado hasta el más mínimo de los detalles; lo debemos tener en cuenta a la hora de mover a los animales, como explicaremos más adelante.

SENTIDO DEL OÍDO

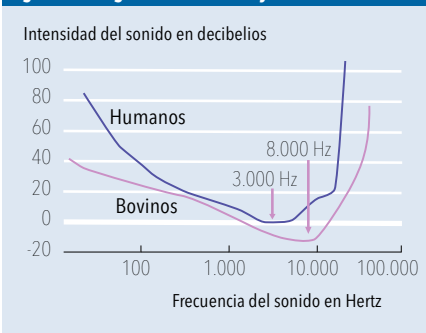
Las vacas oyen con mucho más volumen que los humanos y son capaces de hacerlo a una frecuencia mucho más elevada que nosotros, por lo que un ruido más o menos normal para nosotros va a resultar excesivo para ellas y las va a distraer y a molestar. Se considera que en 120 decibelios (dB) está el límite donde empieza a haber molestia para las personas; en las vacas ese límite está en los 80 dB. Una persona hablando normal está en 60 dB; por lo tanto, no hay necesidad de gritarles a las vacas, ya que ellas escuchan mucho mejor y más alto que nosotros. Los gritos, los golpes en los hierros o las puertas que chirrían son ruidos muy molestos y estresantes para ellas.

Para hacernos una idea, la sensibilidad auditiva del ganado vacuno alcanza el máximo a los 8.000 Hz (frecuencia) y a -10 dB (intensidad o volumen), mientras que la de los humanos está en los 3.000 Hz, a 0 dB. Este es el punto mínimo en el que se comienza a percibir algo de sonido (figura 5).

Las vacas son capaces de escuchar cualquier frecuencia a intensidades mucho menores que los humanos. Por lo tanto, debemos tener en cuenta que los ruidos agudos (de alta frecuencia) que a nosotros nos ocasionarían una leve molestia, pueden causar dolor y tensión en los bovinos, ya que tienen una agudeza auditiva 15 veces superior a la nuestra. Los ruidos fuertes e intermitentes también molestan, causan estrés y provocan que los animales se detengan y no quieran avanzar. Para hacernos una idea, un ruido alto tiene el mismo efecto en el animal que un pinchazo eléctrico.

Una habilidad que tienen las vacas es la gran movilidad de sus orejas, lo que les permite buscar rápidamente el origen de un sonido. Son capaces de localizarlo con una precisión de un ángulo de 30 °, muy inferior a la de un perro, por ejemplo, pero suficiente para sobrevivir.

Figura 5. Sonograma de humanos y de bovinos



► LOS RUIDOS AGUDOS, QUE A NOSOTROS NOS OCASIONARÍAN UNA LEVE MOLESTIA, PUEDEN CAUSAR DOLOR Y TENSIÓN EN LOS BOVINOS, YA QUE TIENEN UNA AGUDEZA AUDITIVA 15 VECES SUPERIOR A LA NUESTRA

Figura 6. El contacto entre las vacas las relaja y hace que se sientan más seguras



SENTIDO DEL OLFATO

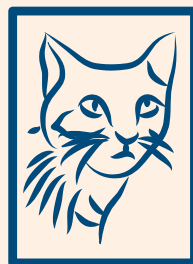
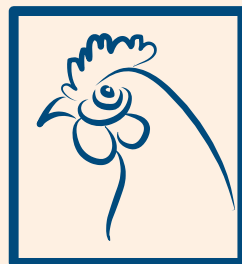
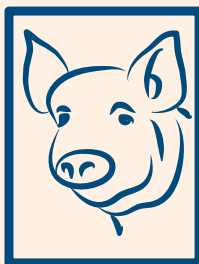
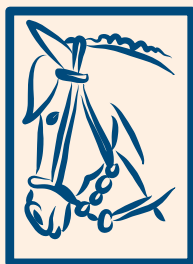
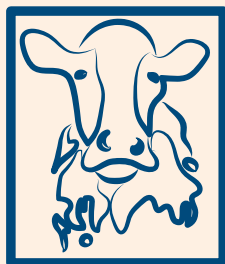
Las vacas tienen la capacidad de detectar mediante el olfato unas hormonas llamadas feromonas. Estas tienen diversas funciones siendo la más conocida la reproductiva. También sirven para comunicarse unas vacas con otras. Lo hacen en este caso a través de la orina. En situaciones de estrés, una vaca va a segregar en la micción estas sustancias de alarma, que otros animales van a detectar incluso mucho tiempo después de que la vaca estresada abandone la zona.

Esto lo observamos en las granjas cuando, por la razón que sea, una vaca está muy estresada (se le gritó, se le pegó o se hizo alguna labor con ella como meterla en el potro para mirarle las patas) y tenemos la sensación de que todas andan estresadas. En realidad, ese animal está avisando al resto del rabaño que él estuvo allí y estuvo muy tenso y con miedo, tal y como haría en la vida salvaje.

SENTIDO DEL TACTO

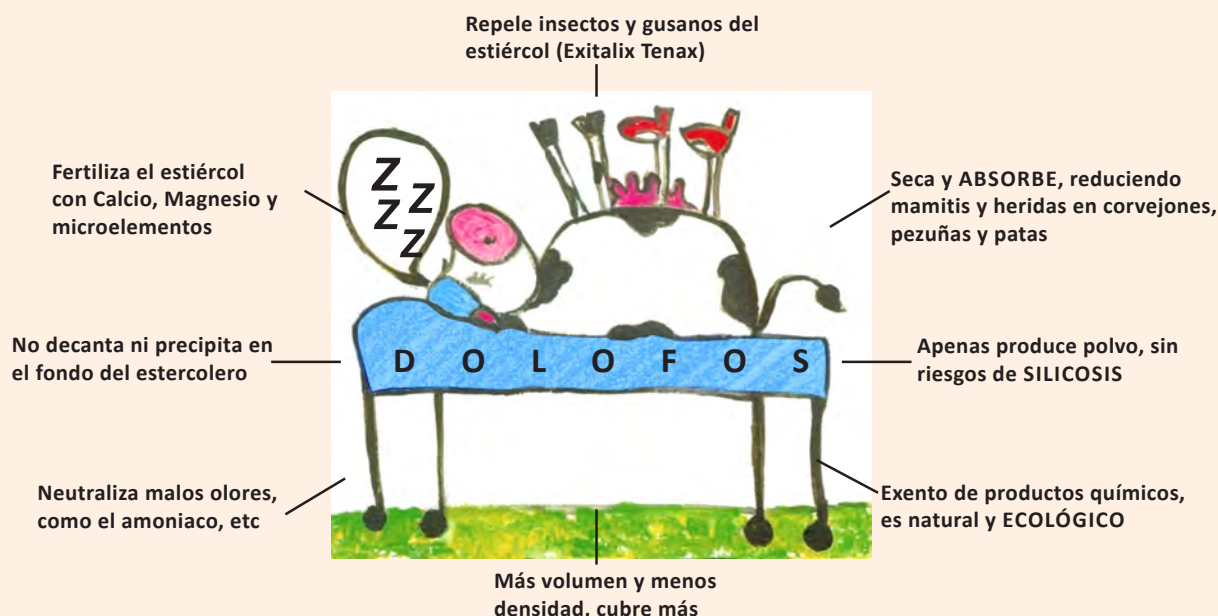
No es un órgano que tengan especialmente desarrollado, pero sí que es cierto que a las vacas les gusta tocarse unas a otras y eso las relaja mucho, porque se sienten más seguras (figura 6). Este órgano es uno de los más estimulados, junto con el olfato, cuando nace una cría. En el momento en que la vaca la lame, se crea un vínculo materno-filial que dura prácticamente toda la vida. Por eso, en condiciones extensivas, madre e hijo se reconocen mutuamente.

Hablando del tacto, debemos destacar también que está especialmente desarrollado en la ubre, de este hecho nos servimos para estimular la bajada de la leche, pero también puede jugar en nuestra contra cuando las condiciones varían, es decir, todos observamos que cuando estamos ordeñando y andamos más apurados de lo normal o estamos enfadados, las vacas parece que lo notan y están más sensibles, patean más, cagan más... Realmente somos nosotros los que se lo estamos diciendo, entre otras cosas, en la forma de trabajar con la ubre.



La cama para vacuno 5 *****

DOLOFOS®



- DOLOFOS, se produce exclusivamente con LITHOALGAS (Algas calcáreas fosilizadas, tipo Lithothamnium Calcarium). Dada su gran porosidad y blandura, no precisa una finura de molienda extrema, con lo que se evita el riesgo de contraer silicosis, tal como ocurre con algunos productos con alto contenido en sílice (arenas, diatomeas, etc.).
- DOLOFOS evita la proliferación de bacterias y virus, al contrario de lo que ocurre con otros productos para el mismo uso (serín, viruta, etc.).
- DOLOFOS ha demostrado ser la cama más segura, efectiva, completa y económica del mercado (siempre que se valoren todas sus propiedades y la ausencia de futuros problemas).
- DOLOFOS es inocuo y carente de toxicidad alguna, por lo que se utiliza también en alimentación animal y humana. (Disponemos de su registro como producto ECOLÓGICO y su correspondiente ficha técnica).
- DOLOFOS se extrae en un yacimiento o depósito fósil del periodo Triásico único en Europa y tiene unas reservas estimadas de unos cinco millones de toneladas.

¡¡ NO CONVIERTA SU FINCAS EN ARENALES Y PROTEJA A SUS ANIMALES DE ENFERMEDADES !!

PRESENTACIÓN:

Standard (< 1 mm)

Dry + (micronizado) aroma pino

Especial CUBÍCULOS (< 5 mm) ¡ECONÓMICO!

ENVASADO:

Granel

Bib bag (500 - 1.000 kg)

Sacos rafia-plastificada de 25 kg+ pallet

Cubetas con asa de 5 kg

Productos seleccionados



¡¡Únicos exportadores de estos productos a Francia y Portugal!!

Distribuidores para Galicia: ANTONIO FERNÁNDEZ, tel. 677 40 67 13 (Chantada. LUGO) y POLYAGRO, tel. 602 64 20 44 (A CORUÑA)



SECANTES DEL CANTABRICO, S. L.

SECAN

C/ Alfonso Álvarez de Miranda, 28
39408 LOS CORRALES DE BUELNA
Cantabria, ESPAÑA
Tel. 942 832 462 - 629 519 793
secan@secanvite.com
www.secanvite.com



Figura 7. Los reflejos en el acero inoxidable pueden provocar, por ejemplo, que las vacas no quieran entrar en la sala de ordeño

MEMORIA

Aunque la memoria no es un sentido como tal, sí que es de vital importancia a la hora de establecer un contacto con el medio.

Las vacas no tienen un lenguaje complejo como tenemos nosotros, no usan palabras. Por lo tanto, su forma de pensar no es en palabras, sino en imágenes. Digamos que lo que tienen en la cabeza es similar a la galería de fotos que tenemos nosotros en nuestros teléfonos móviles y asocian cada imagen a una experiencia positiva o negativa. Se sirven de esas imágenes para recordar cosas (positivas o negativas) y les cuesta mucho hacer asociaciones ante situaciones similares, pero una vez que las hacen, no se olvidan de ellas nunca. Por ejemplo, para muchas vacas cada lado de la sala de ordeño es una foto o situación diferente. Las que consiguen hacer una asociación y se dan cuenta de que es lo mismo, ya no se olvidan y entrarán en la sala de ordeño por cualquiera de los lados sin ningún problema, pero las vacas que aún no se dieron cuenta de eso querrán entrar siempre por el mismo lado, sobre todo si alguna vez las obligamos a entrar por el otro lado y si se estresaron o tuvieron dolor.

La memoria de las vacas es muy buena. Tiene su lógica porque, ante una experiencia negativa como el ataque de un depredador en estado salvaje, la vaca debe recordar en un futuro que no debe pasar por allí porque es potencialmente peligroso.

Por tanto, es muy importante que cuando una vaca se enfrenta a una situación nueva, como puede ser la primera vez que una primípara entra en la sala de ordeño, lo haga sin ningún

tipo de tensión, de modo que la imagen que guarde en su cabeza esté asociada a una experiencia positiva, ya que será esa imagen la que quede guardada para siempre.

Es cierto que algunos miedos que tienen las vacas ante experiencias negativas desaparecen. Realmente nunca se borran de la memoria, simplemente se bloquean o se apartan para un lado, pero ante el más mínimo indicio de peligro por una situación estresante ya vivida, el miedo va a resurgir y la experiencia negativa vuelve a aflorar.

Como podemos ver, las vacas perciben el mundo en el que viven de una forma muy diferente a como lo hacemos los humanos.

Cuando las personas que manejan las vacas tienen una idea clara sobre cómo estas ven y perciben el mundo que las rodea y, en base a ese conocimiento, aplican ciertos principios básicos y sencillos a la hora de manejar y tratar los animales, no solo consiguen un manejo mucho más rápido y sencillo, sino que también las vacas experimentan mucha menos tensión, expresan mejor su capacidad productiva y ocurren menos accidentes.

FACTORES QUE LE PROVOCAN MIEDO A UNA VACA

El miedo es un sentimiento universal en el reino animal, todos los animales sentimos miedo o angustia por un riesgo real o imaginario. En el caso de las vacas, originariamente, ese miedo les proporciona una fuerte motivación para huir de sus depredadores.

Como ya dijimos, las vacas tienen una forma de ver el mundo muy de-

tallista, observan mucho los pequeños detalles y, además, graban en su memoria ese mundo en forma de imágenes. Esto hace que las vacas tengan miedo a elementos que a nosotros nos parecen absurdos y que muchas veces pasamos por alto. Evidentemente, en cuanto la vaca se da cuenta de que ese elemento no es peligroso, lo obviará y pasará de él.

Pero nosotros debemos conocer e intentar evitar estos detalles, ya que continuamente están entrando animales nuevos en la granja, las novillas, y deben hacerlo con la mínima tensión posible si queremos que alcancen su máximo potencial.

Vamos a enumerar una serie de peculiaridades minúsculas que pueden asustar a nuestras vacas, sobre todo, si tienen que pasar por una zona relativamente estrecha, como pueden ser un pasillo de paso o el retorno de la sala de ordeño:

1. Reflejos brillantes en los charcos.

Como explicamos anteriormente, la vaca ve con mucho más detalle los contrastes de claro y oscuro. Si en un charco se refleja la luz de una lámpara o del sol, puede ser que la vaca sea reticente a pasar por encima de él. Además, si esa agua del charco se mueve, provoca una serie de reflejos que bloquean aún más al animal.

2. **Reflejos en metal liso.** Las placas de acero inoxidable presentes, por ejemplo en la sala de ordeño, reflejan la luz y pueden asustar a las vacas, especialmente si están flojas y vibran con los golpes de otras vacas o con el funcionamiento de la máquina. Se deben usar placas de colores mates que no reflejen tanto, evitar la vibración fijando los hierros y mover, si fuera necesario, las lámparas que iluminan el local. Para ver si reflejan o no, deberíamos colocar nuestros ojos a la altura de los ojos de la vaca (figura 7).

3. **Cadenas o cuerdas colgadas que se mueven.** A veces dejamos colgadas cadenas o cuerdas para asegurar una puerta cuando la abrimos o la cerramos. Ese elemento, al moverse, puede hacer que los animales se paren o rechacen pasar, especialmente si la cadena es nueva y brilla.

4. **Golpes y ruidos metálicos.** Puede ser debido al típico traqueteo de las puertas, de las cancelas, de las ▶▶

puertas, de las cancelas, de las ▶ cornadizas al abrirse o cerrarse o también al golpear algún operario con una vara contra un hierro. Debemos evitar que el personal golpee nada con una vara (realmente debemos evitar la vara) y poner gomas o plásticos en las zonas donde se golpee hierro contra hierro.

5. **Ruidos agudos.** Bocinazos, alarmas de marcha atrás de máquinas, silbidos en instalaciones de agua, puertas que chirrían al abrirse...
6. **Silbidos de aire.** Cada día hay más instalaciones neumáticas en las instalaciones ganaderas, debemos asegurarnos de que no hay fugas de aire en las tuberías y de que, cuando se abren o se cierran, lo hagan con el mínimo ruido (existen silenciadores para escapes de aire).
7. **Corriente de aire de frente.** A las vacas no les gusta que les sople el aire de frente. Lo vemos en las vacas al aire libre cuando hay tormenta. Ponen el culo hacia donde sopla el viento. Lo debemos considerar a la hora de instalar ventiladores, por ejemplo.
8. **Ropa o cualquier objeto colgado en las cancelas.** Eso va a detener los animales, especialmente si la pieza o el objeto es de color amarillo.
9. **Plásticos o papeles que se mueven** bien por el viento o bien porque formaban parte de las instalaciones, pero están sueltos.
10. **Movimientos lentos de las aspas de los ventiladores.** Las vacas no tienen problemas cuando los ventiladores están funcionando, pero cuando las aspas se mueven lentamente por acción de corrientes de aire, las vacas se distraen obsesivamente en algunos casos y no se mueven. Es frecuente en ventiladores colocados en ventanas, que al moverse lentamente, provocan brillos y sombras.
11. **Movimientos de gente delante o del lado de las vacas.** Si en un pasillo la vaca ve a una persona al final de este, no va a querer entrar en él. Si es inevitable el paso de personal por donde tienen que circular las vacas, lo mejor es colocar paneles en las paredes, para que las vacas no vean lo que pasa alrededor.

▶ PARA CONSEGUIR VACAS QUE NO SE ESTRESEN CUANDO LAS MOVAMOS, DEBEMOS REALIZAR UN BUEN ENTRENAMIENTO DESDE PEQUEÑAS

12. **Objeto pequeño en el suelo.** Sobre todo si contrasta mucho con el color de este.
13. **Cambios de material y textura del suelo.** El problema es el contraste. Cambios de superficie de hormigón a metálicos o de tierra a hormigón suelen frenar a los animales. De hecho, a veces pasan de un salto esa línea de contraste porque le tienen miedo.
14. **Reja de alcantarilla en el suelo.** El mismo problema de contraste. La vaca asume que el oscuro es profundo.
15. **Cambios de color súbitos en el equipamiento.** Estos cambios suponen un gran contraste, al igual que pasadizos grisáceos o de hormigón que desembocan en un equipamiento metálico o brillante.
16. **Entradas demasiado oscuras.** Otro problema de contraste. Al pasar de una zona bien iluminada a otra más oscura, la vaca no va a ver lo que hay dentro de la zona oscura y se va a resistir a entrar. Conviene poner una luz dentro o colocar paneles translúcidos para iluminar esa zona oscura.
17. **Luz intensa como sol deslumbrante.** Si están dentro de una zona oscura, las vacas van a rechazar la salida a una zona de mucha luz porque la luz solar intensa les va a causar dolor. No olvidemos que los músculos internos de los ojos de las vacas son muy débiles y lentos, por lo que tardan mucho más tiempo en adaptarse a las distintas condiciones de luz (figura 8).
18. **Puertas de una dirección o antirretroceso.** Las vacas se frenan porque asumen que la puerta no se mueve. Debemos usarlas solo cuando es imprescindible y tener paciencia para que la vaca aprenda a pasar por ella. Deben ser fáciles de abrir (una persona debería abrirla con un solo dedo) y procurar que no hagan ruido (chirriar o pegar en un tope de hierro) al abrirse o al cerrarse.



Figura 8. Las vacas rechazan las entradas muy oscuras o las salidas con mucha claridad

Todas estas situaciones producen miedo en las vacas. Para nosotros son elementos absurdos, pero precisamente en eso radica su importancia. Como para nosotros no tienen relevancia, no las corregimos, pero a las vacas les causa tensión y hace que se detengan o que intenten escapar. Evidentemente, acaban por acostumbrarse a muchas de ellas, pero, en la medida de lo posible, deberíamos evitarlas.

Las vacas adultas pasaron por muchos de estos miedos y están adaptadas, pero no debemos olvidar que cada año se incorporan al rebaño de producción sobre un 30 % de animales nuevos, las vacas de primer parto. Estas no están acostumbradas a estas situaciones y van a sentir miedo y estar tensas. Corremos demasiado riesgo si tenemos el 30 % de las vacas productoras estresadas (primíparas).

El miedo, al fin y al cabo, es un comportamiento adquirido. Cada vez que nos acercamos a una vaca, estamos enseñándole algo, aunque no queramos moverla. Cada imagen que una vaca grabe en su cerebro es un recuerdo y tenemos que intentar que solo guarden recuerdos positivos.

Al igual que en las personas, cuando más fácilmente se aprenden pautas de comportamiento y se guardan recuerdos positivos (buenos) o recuerdos negativos (traumas) es en las edades tempranas. Mientras las terneras toman leche, no nos escapan; suelen acercarse. Esto sucede porque, por un lado, nos consideran su fuente de alimentación y quieren comer y, por otro, aún no tuvieron tiempo de grabar en su cerebro recuerdos negativos, no tienen motivos para huir. Una vez

destetadas, pasan a parques comunes donde el contacto directo con los humanos es mucho menos frecuente y acaban cogiéndoles miedo. Para evitar esta situación, debemos pasear todos los días en los patios de cría; no es tiempo perdido, en absoluto.

Podemos decir que para conseguir vacas que no se estresen cuando las movamos, debemos realizar un buen entrenamiento desde pequeñas.

¿CÓMO MOVER UNA VACA SIN ESTRÉS EN DISTINTAS SITUACIONES?

Sabiendo las consecuencias que causa el estrés en las vacas, entendiendo como ven y como interaccionan con el medio que las rodea y conociendo aquellas situaciones que les provocan miedo; estamos en condiciones de interaccionar con ellas y lograr que hagan lo que nosotros queremos que hagan sin provocarles estrés.

En la relación hombre-vaca entran en juego tres factores, que debemos considerar:

1. **Factor humano.** Siempre que queramos mover una vaca o un rebaño, debemos hacerlo con paciencia y de manera calmada. La vaca nos va a ver como un depredador (el ser humano es realmente un depredador), pero tenemos que ser un depredador tranquilo. Ser pacientes es básico y fundamental. Para mover vacas, menos es más, si andamos despacio vamos a moverlas antes.
2. **Factor animal.** Todas las vacas van a responder de la misma manera y de forma predecible ante una orden que nosotros les demos. Si no hacen lo que queremos, va a ser culpa nuestra, no de la vaca. Las vacas no son tontas ni listas, simplemente no diferencian entre lo que está bien hecho y lo que está mal hecho; son inocentes (digamos que no les da para más la cabeza). Su cerebro es más primitivo que el nuestro, así que los que tenemos que actuar de forma racional somos nosotros. La mayor diferencia que vamos a encontrar de un animal a otro va a ser la distancia a la que tenemos que trabajar con él; las novillas y los animales nerviosos en general no dejan acercarse tanto.

Hay tres características de las vacas que debemos tener claras para poder interaccionar de forma correcta con ellas:

- Las vacas se van a mover siempre en la dirección de su cabeza. Parece

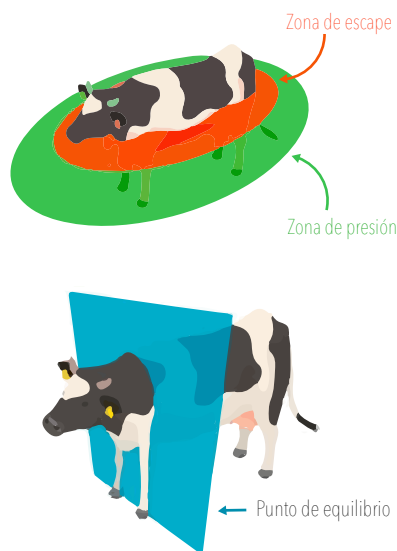


Figura 9. Zona de escape, zona de presión y punto de equilibrio

obvio, pero si dirigimos la cabeza hacia donde queremos que se mueva la vaca ya tenemos mucho conseguido. La vaca solo se va a mover hacia la zona que mejor puede ver, es decir, aquella que puede ver con los dos ojos, justo enfrente de su cabeza. Por lo tanto, primero girará la cabeza y después dirigirá el cuerpo. Esto nos indica también que las vacas odian andar hacia atrás. Recordemos que tienen un punto ciego justo detrás y no ven donde pisan, por eso son tan torpes saliendo de las camas.

- Las vacas se siguen unas a otras. Son animales de rebaño, en el que hay una líder a la que todas van a seguir. Les gusta estar con compañeras y se estresan si están solas, por eso lo van a evitar. Esto complica el manejo de una vaca individualmente.
- Las vacas tienden a regresar al lugar donde estaban. Si se sienten seguras en una zona de la granja, siempre que las vayamos a mover, ellas van a tratar de volver al lugar donde se encontraban. Lo vemos cuando cambiamos un animal de lote y se suele colocar en la puerta intentando volver al lote en el que estaba anteriormente.

3. **Factor ambiental.** No va a ser igual mover una vaca en un área abierta o amplia que en un corredor estrecho y largo. Los elementos del ambiente van a provocar que la vaca se pueda sentir más acorralada y, por tanto, la distancia a la que escapa va a ser distinta.

Debemos diferenciar dos zonas claras (dos anillos concéntricos) que rodean una vaca:

- **Zona de escape o huida.** Anillo interno más próximo a la vaca. Si entramos en este anillo, esta se va a sentir seriamente amenazada y va a intentar huir, pero lo va a hacer de manera impredecible, es decir, hará lo posible por escapar. Es una zona peligrosa porque es fácil que se puedan lastimar a la vaca o al personal.
- **Zona de presión.** Anillo exterior que rodea a la vaca y que ella no va a querer que nadie lo invada. Es lo que se llama espacio vital. Siempre que entremos en esa zona, el animal se va a mover hasta que salgamos de él, momento en el que para. Esta es la zona que debemos manejar porque la vaca se mueve pero de manera tranquila y permite que le demos órdenes para dirigirla hacia donde nosotros queremos. La clave para lograr mover las vacas de forma tranquila está en entrar y salir de la zona de presión. Se trata de entrar de forma tranquila en esa zona, que la vaca se sienta incómoda, y rápidamente salir. A esto se le llama presionar y soltar. De este modo, hacemos avanzar a la vaca, ella va a estar tranquila pero controlándonos, no nos perderá de vista y va a ver como le damos las órdenes para que se mueva. Haciendo este paso bien, el resto es aplicar unos principios muy básicos y lograremos mover a las vacas sin estresarlas.

Hay una tercera zona que también debemos conocer (más bien es un punto), a la que llamamos punto de equilibrio. Este se encuentra en la escápula del animal (en el hombro) y va a determinar que, cuando nos acerquemos a una vaca, esta avance o retroceda (figura 9).

Teniendo claro todo lo que hablamos hasta ahora, pasemos al aspecto más práctico.

Para lograr mover a los animales sin estresarlos, debemos tener en cuenta cuatro puntos:

1. Paciencia, paciencia y paciencia
2. Ángulo en el que nos aproximamos a las vacas
- **Zigzag.** Para mover un grupo de vacas, debemos andar despacio por detrás de ellas y hacerlo en zigzag. De esta manera, estamos cambiando continuamente de lugar y, como a las vacas les gusta tener controlado todo alrededor, van a intentar localizarnos, pero ►►

Sólo

Rotavec Corona

Una única aplicación

La vacuna líder
frente a
la diarrea neonatal*

Amplia ventana
de vacunación: en
cualquier momento
entre 12 semanas
y 3 semanas antes
del parto

Gran potencia
inmunógena

*Lider en ventas. Datavet 2017 1QT

ROTAVEC® CORONA. Emulsión inyectable para bovino. **COMPOSICIÓN POR DOSIS:** Sustancias activas: Rotavirus bovino, cepa UK-Compton, serotipo G6 P5 (inactivado); ¼ de dosis vacunal estimula un título de anticuerpos neutralizantes de virus $\geq 7,7 \log_{10}/\text{ml}$ (cobayas); coronavirus bovino cepa Mebus (inactivado); 1/20 de dosis vacunal estimula un título ELISA de anticuerpos $\geq 3,41 \log_{10}/\text{ml}$ (cobayas); adhesina F5 (K99) de *E. coli* 1/20 de dosis vacunal estimula un título ELISA de anticuerpos (OD492) $> 0,64$ (cobayas). **Adyuvantes:** Aceite mineral ligero/emulsionante 1,40 ml, hidróxido de aluminio 2,45 - 3,32 mg. **Excipientes:** Tiomersal 0,032 - 0,069 mg, formaldehído $\leq 0,34$ mg. **INDICACIONES Y ESPECIES DE DESTINO:** Bovino (vacas gestantes y novillas). Para la inmunización activa de vacas gestantes y novillas para elevar los anticuerpos frente al antígeno adhesina F5 (K99) de *E. coli*, rotavirus y coronavirus. Mientras los terneros son alimentados, durante las primeras dos a cuatro semanas de vida, con calostro de madres vacunadas, estos anticuerpos han demostrado: Reducir la gravedad de la diarrea causada por *E. coli* F5 (K99); reducir la incidencia de la diarrea causada por rotavirus; reducir la diseminación de virus por terneros infectados con rotavirus o coronavirus. **Establecimiento de la inmunidad:** La protección pasiva frente a todas las sustancias activas comenzará desde el principio de la alimentación con calostro. **Duración de la inmunidad:** En terneros alimentados artificialmente con calostros mezclados, la protección continuará hasta que cese la alimentación con calostro. En terneros amamantados de forma natural, la protección frente a rotavirus persistirá durante al menos 7 días y frente a coronavirus durante al menos 14 días. **CONTRAINDICACIONES:** Ninguna. **PRECAUCIONES:** Deben tomarse las más estrictas precauciones para evitar la contaminación de la vacuna. Precauciones especiales para su uso en animales: No vacunar animales enfermos. Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales: **Al usuario:** Este medicamento veterinario contiene aceite mineral. Su inyección accidental/autoinyección puede provocar dolor agudo e inflamación, en particular si se inyecta en una articulación o en un dedo, y en casos excepcionales podría provocar la pérdida del dedo afectado si no se proporciona atención médica urgente. En caso de inyectarse accidentalmente con este medicamento veterinario consulte urgentemente con un médico, incluso si sólo se ha inyectado una cantidad muy pequeña, y lleve el prospecto consigo. Si el dolor persiste más de 12 horas después del examen médico, dirijase de nuevo a un facultativo. **Al facultativo:** Este medicamento veterinario contiene aceite mineral. Incluso si se han inyectado pequeñas cantidades, la inyección accidental de este medicamento puede causar inflamación intensa, que podría, por ejemplo, terminar en necrosis isquémica e incluso la pérdida del dedo. Es necesaria atención médica experta, INMEDIATA, a cargo de un cirujano dado que pudiera ser necesario practicar inmediatamente una incisión e irrigar la zona de inyección, especialmente si están afectados los tejidos blandos del dedo o el tendón. Puede utilizarse durante la gestación. Conservar y transportar refrigerado (entre 2 °C y 8 °C). Proteger de la luz. No congelar. Periodo de validez después de abierto el envase primario: 8 horas. **TIEMPO DE ESPERA:** Cero días. **Uso veterinario – medicamento sujeto a prescripción veterinaria.** Instrucciones completas en el prospecto. Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños. Reg. N°: 1330 ESP. Merck Sharp & Dohme Animal Health, S.L. Ficha técnica actualizada a 11 de mayo de 2016.



MSD
Animal Health

Figura 10. Aproximación en ángulo de 45°



Figura 11. Cómo hacer para que una vaca gire



tinuamente cambiándole de ojo y pasando por su punto ciego, con lo cual intentarán avanzar para escapar.

- **45° o 90°.** Nunca nos debemos aproximar por detrás a una vaca. Recordemos que tienen un punto ciego justo detrás de ellas, no nos ven y no van a obedecer a nuestras órdenes. No les gusta que nadie esté en esa zona, pueden asustarse y ser peligroso. Para aproximarnos y hacerla avanzar, debemos hacerlo con un ángulo de 45°; de esta manera, la vaca nos va a tener localizados, va a ver que nos acercamos a ella y va a avanzar. Si lo hacemos con un ángulo de más de 90°, por delante del punto de equilibrio, la vaca girará.
- **Paralelo.** Contrariamente a lo que parecería lógico, si nos movemos de forma paralela en sentido contrario al que queremos que vaya la vaca, pasaremos por el punto de equilibrio y, cuando se ponga en marcha, ya estaremos situados por detrás de ese punto, con lo que la vaca avanzará y apurará el paso. Si una persona avanza a ritmo normal de forma paralela y en el mismo sentido que la vaca, la vamos a adelantar y pasamos su punto de equilibrio, con lo que la vaca aminorará el paso y se detendrá.

3. Localización con respecto a la vaca
Debemos trabajar dentro de la zona de presión, más cerca de la vaca para iniciar el movimiento, más lejos para mantenerlo y salir de esta zona para que la vaca se detenga.

4. Velocidad a la que nos aproximamos a la vaca
Como dijimos antes, para mover vacas, menos es más. Las vacas se

mueven a una velocidad de 3 km/h y una persona, al ritmo normal, avanza a 5 km/h, casi el doble. Por tanto, para mover vacas sin que tengan estrés, tenemos que adaptarnos nosotros a nuestro ritmo; si no lo hacemos, lo que conseguiremos será entrar en su zona de huida, se moverán de manera impredecible, se golpearán, se estresarán y todo sin lograr llevarlas a donde queríamos que fueran. Si les damos tiempo, a las vacas no hay necesidad de apurarlas.

ABORDANDO SITUACIONES DEL DÍA A DÍA

¿Cómo mover a una vaca? Si lo que queremos es que avance en línea recta, simplemente debemos acercarnos a la vaca con un ángulo de 45° (nunca por detrás), entrar en la zona de presión para que eche a andar y apartarse para que pare. Esto suele ser suficiente (figura 10).

Si no funciona este método, podemos recurrir a lo que se llama refuerzo negativo. En este caso podemos retorcerle la cola, por ejemplo, y soltarla en cuanto se mueva. De esta forma, la vaca asocia que cuando le tocan la cola va a sentir dolor, pero si se mueve, el dolor cesa, por lo que, con el tiempo, simplemente tocándole la cola va a avanzar. No se puede considerar un castigo, ya que soltamos la cola en cuanto la vaca se mueve. Nunca debemos seguir retorciendo la cola una vez iniciado el movimiento, como se suele hacer.

Para hacer girar una vaca, lo mejor es colocarse detrás de ella y justo cuando vamos a entrar en su punto ciego, tocar suavemente la cadera en el lado a lo que queremos que se dirija; así, la vaca va a girar la cabeza hacia

▶ LA PACIENCIA ES LA MAYOR VIRTUD. PARA MOVER VACAS MÁS RÁPIDO, NOSOTROS DEBEMOS ANDAR MÁS LENTO

ese lado para vernos y girará. Nosotros debemos seguir detrás de la vaca mientras se gira para que no nos vea y para dejarle una vía de escape, ella dará la vuelta (figura 11).

Si queremos traer a una vaca que se aleja de nosotros, no debemos correr. Los movimientos rápidos y bruscos son los que mejor detecta. Recordemos que está diseñada para eso. Debemos caminar a nuestro paso normal, que ya es más rápido que el suyo, lo más separados posible de ella y, en cuanto sobrepasemos el punto de equilibrio, la vaca se detiene.

Nosotros, al andar, movemos los brazos más rápidamente que el resto del cuerpo y las vacas perciben muy bien esos movimientos más acelerados; por tanto, si paseamos por el medio de las vacas para observarlas o para buscar alguna en concreto, se alterarán menos si lo hacemos con las manos en los bolsillos o detrás. Por el contrario, cuando intentamos orientar una vaca en una dirección determinada, podemos servirnos de los movimientos rápidos de los brazos para evitar, por ejemplo, que se desvíe.

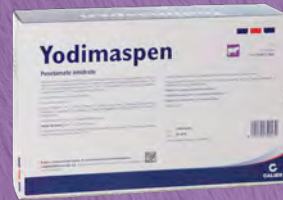
¿Cómo levantar a una vaca de una cama?

Debemos usar el método de presionar y soltar (entrar en la zona de presión y salir) de forma repetida. Una vez que la vaca comience a levantarse, debemos quedarnos fuera de la zona de presión hasta que se levante por completo. ▶

¡Ahora!
72 horas
en leche

Yodimaspen®

Penetamato iohidrato



2 Presentaciones
10 y 5 gr



-  **RÁPIDA ACCIÓN** Niveles en leche en 30 minutos
-  **CONCENTRACIÓN ELEVADA** En el foco de la infección
-  **ALTA EFECTIVIDAD** Recupera antes el recuento celular y la calidad de la leche

Composición: Penetamato iohidrato 5 g o 10 g (equivalente a 5.000.000 o 10.000.000 UI de benzilpenicilina). Especies de destino Bovino (vacas en lactación). **Indicaciones:** Tratamiento de la mastitis causada por *Streptococcus uberis*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus agalactiae* y *Staphylococcus aureus* (no productores de β -lactamasas) sensibles a benzilpenicilina. **Tiempo de espera:** Carne: 5 días Leche: 72 horas (3 días). Dosis y vía de administración: Intramuscular profunda. 15 mg o 15.000 UI, de penetamato iohidrato por kg de peso vivo/día (equivalente a 5,5 ml de producto reconstituido /100 kg p.v.) durante 3 días consecutivos. **Contraindicaciones:** No usar en animales con hipersensibilidad conocida a las penicilinas, cefalosporinas y/o alguno de los excipientes. **Precauciones especiales de uso:** Precauciones especiales para su uso en animales El uso de penetamato (iohidrato) para el tratamiento de mamitis debe acompañarse de medidas higiénicas y sanitarias que prevengan la reinfección. La eficacia del medicamento podría verse reducida cuando más de dos cuarterones se ven afectados. La buena práctica clínica aconseja basar el tratamiento en los ensayos de sensibilidad de las bacterias aisladas de los animales enfermos. Si esto no es posible, el tratamiento debe basarse en la información epidemiológica local (regional, a nivel de exportación) sobre la sensibilidad de las diferentes cepas de las especies bacterianas habitualmente implicadas en la mastitis. Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales Las penicilinas y cefalosporinas pueden producir reacciones de hipersensibilidad (alergia) tras la inyección, inhalación, ingestión o contacto con la piel. Se observan reacciones de hipersensibilidad cruzada entre cefalosporinas y penicilinas. No manipule el producto si es alérgico a las penicilinas y/o cefalosporinas. En caso de ingestión o autoinyección accidental consulte con un médico inmediatamente y muéstrole el prospecto o la etiqueta. Manipular el producto con precaución para evitar la autoinyección accidental, así como el contacto con la piel o los ojos, tomando precauciones específicas. Llevar guantes y lavarse las manos tras utilizar el producto. Si se produce accidentalmente exposición de la piel o los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. No fumar, comer o beber mientras se manipula el producto. Si aparecen síntomas tras la exposición, como una erupción cutánea, consultar a un médico y presentar estas advertencias. La inflamación de la cara, labios u ojos o dificultad respiratoria son signos más graves que requieren atención médica urgente. Reg. 2.532 ESP. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria. **Título de la autorización de comercialización:** LABORATORIOS CALIER, S.A. C/ Barcelonès, 26 (Pla del Ramassà) Les Franqueses Del Valles, (Barcelona)

LABORATORIOS CALIER
Barcelona - España

calier.com

Cuando se levante, volvemos a presionar y la vaca saldrá tranquilamente del cubículo.

No podemos olvidar que una vaca es un animal de 750 kg, de movimientos torpes, miope y que está acostada en medio de unas barras de hierro. Por tanto, necesita su tiempo para incorporarse, levantarse y, una vez que se levante, salir hacia atrás y bajar un escalón moviéndose sin ver nada de lo que tiene detrás, en el punto ciego. Si la apuramos, lo único que conseguiremos será que se dé golpes con los hierros o con el borde de la cama. Un buen método para levantar las vacas cuando las tenemos que meter a la sala de espera, por ejemplo, es irse acercando a cada una de ellas para que comiencen a levantarse y mientras una se incorpora, nos acercamos a la siguiente para que se levante. Se acaba antes de meter a las vacas y las estresamos menos si lo hacemos en dos pasadas; primero, las levantamos todas y, después, las llevamos a la sala de espera, que si lo hacemos solo en una, levantando y moviendo al mismo tiempo.

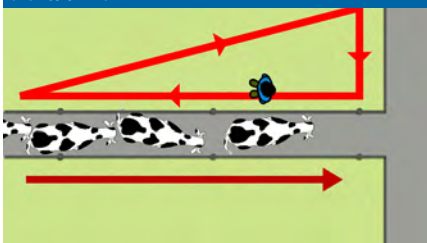
¿Cómo meter a una vaca en la sala de ordeño?

Para llevar a los animales a la sala de espera, debemos dejar que entren más o menos a su ritmo, sin tensionarlos con gritos, golpes o ruidos. Pensemos que cuando llevamos a las vacas a la sala de espera, ya estamos preparando el ordeño. Una vaca estresada tardará entre 30 y 40 minutos en recuperar la normalidad. Por lo tanto, aunque seamos especialmente buenos en el ordeño, los primeros 30-40 minutos de este se harán con vacas con estrés.

A la mayoría de las vacas les da igual entrar por un lateral de la sala o por otro, ya que saben que es lo mismo. Con todo, siempre hay un grupo de vacas que prefieren entrar por un determinado lado, ya que lo consideran una ruta segura. Debemos dejarlas entrar por donde prefieran. Si rechazan entrar por un lado o entran, pero están inquietas, posiblemente se deba a que lo asocian a un recuerdo negativo (golpes, gritos, dolor en la ubre...) y no es una ruta segura para ellas.

La primera vez que una primípara entra en la sala de ordeño es crucial; debemos meterla sin ruidos, gritos ni golpes, acompañada siempre de otras vacas adultas y nunca sola. El momento del primer periparto (días antes y

Figura 12. Esquema de pasadas triangulares para el avance en fila



► DEBEMOS ACOSTUMBRAR A LAS NOVILLAS A PASAR POR EL BAÑO MIENTRAS SON JÓVENES; DESPUÉS RESULTA MÁS COMPLICADO

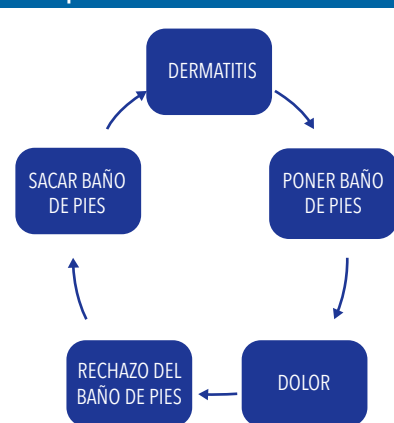
después del parto) es, seguramente, el momento de más estrés para una vaca en toda su vida, por lo que está en alerta continua. Su manejo en la sala debe ser impecable ya que esto determinará su temperamento futuro durante el ordeño.

En la sala de ordeño son básicas las siguientes normas generales:

- No debe haber ruidos (gritos, radio...). Si ordeñan varias personas, se debe hablar lo justo y necesario para hacer el ordeño.
- No se deben usar varas, tubos de goma, hierros u objetos para pegar a los animales ni cogerlos con las manos, aunque no se pegue con ellos. Las vacas se estresan e intentan escapar de quien lleva eso en las manos dificultando su entrada en la sala.
- Hay que dejarles espacio suficiente para entrar. A veces el operario se coloca muy cerca de la puerta y las vacas se resisten a entrar.
- No abusar de los empujadores. Con un manejo correcto, las vacas entran en la sala sin apurarlas.
- Nunca se deben poner tratamientos a las vacas en la sala de ordeño. Inyectar una vaca suele ser un recuerdo negativo y la vaca no debe asociar la sala de ordeño con riesgo de pinchazo.

Realmente para las vacas ir a la sala de ordeño supone un gran alivio ya que se produce el vaciado de la ubre y se va a encontrar mucho mejor. No debemos hacer prácticas que le supongan recuerdos negativos que dificulten lo que es para ella, en condiciones normales, un momento placentero.

Figura 13. Esquema de por qué las vacas rechazan el baño de pies



¿Cómo hago avanzar una fila de vacas en un pasillo largo?

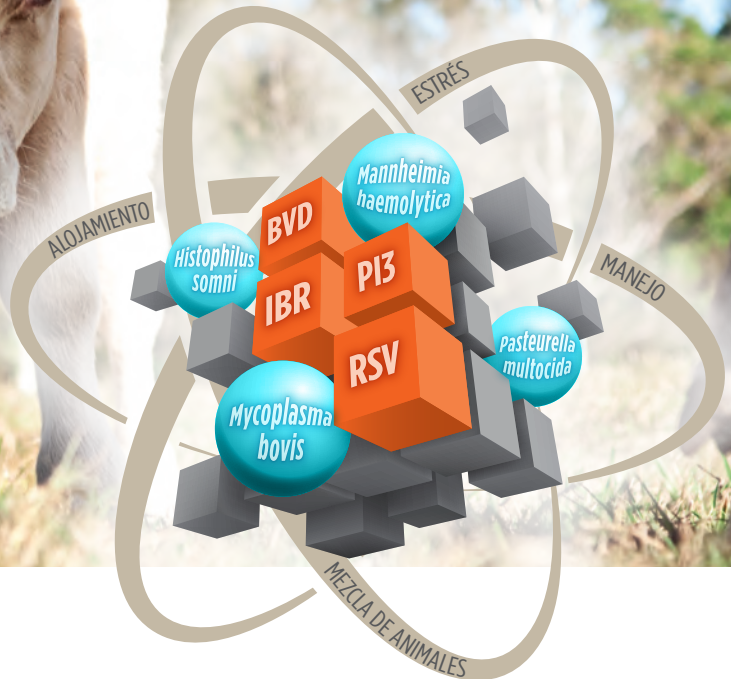
En la medida de lo posible, debemos evitar este tipo de pasillos estrechos, ya que limitan mucho las vías de escape de las vacas y suelen resultar estresantes. Una vaca que se detenga va a bloquear a todas las compañeras que tiene detrás. Debemos dimensionar bien los pasillos para que las vacas puedan circular sin problema. En ciertos casos, resulta inevitable pasarlas por estos espacios, como puede ser el pasillo de retorno de la sala de ordeño en el que hay una puerta selectora. Hay que evitar objetos o vistas que puedan lastimar o distraer a las vacas y tampoco debe verse ninguna persona al final del citado pasillo, ya que se detendrán. Lógicamente, si tenemos diez vacas en un pasillo y queremos que avancen, no sirve de nada ponerse detrás de la última e intentar que se mueva la primera. Deberíamos ir a donde se encuentra la primera vaca haciendo pasadas paralelas en el sentido contrario al avance deseado de las vacas. Solamente con eso, se moverá la primera, después la segunda y así sucesivamente. Cuando lleguemos a la última, volveremos al principio, pero más separados para evitar que se detengan. Haremos una ruta triangular (figura 12).

¿Cómo debo colocar el pediluvio (bañera de los pies)?

Si se colocan los pediluvios habitualmente, no suele haber mayores problemas. Con todo, nos encontramos con rebaños en que una parte de los animales rechazan el paso por el baño (lo saltan, se frenan... pero no tocan el agua). ►

EN LA **ERB** INTERVIENEN + **DE 4**

La **ERB** es un **síndrome complejo** ocasionado por la interacción de **virus, bacterias** y **factores predisponentes** como el estrés, el manejo, el alojamiento y la mezcla de animales.



CATTLEMASTER®-4 protege de forma integral produciendo inmunidad frente a los 4 virus responsables de la **ERB**: BVD, PI3, RSV e IBR.

Rispoval® 3 + Rispoval® IBR Marker protegen frente a los 4 virus incorporando IBR marcado.

zoetis

CATTLEMASTER®-4. Composición por dosis (2 ml): Virus de la Rintoraquitis Infecciosa bovina, vivo atenuado, cepa ts¹ RLB 106 $\approx 10^{5.7}$ DICC50* Virus Parainfluenza 3 bovina, vivo atenuado, cepa ts¹ RLB 103 $\approx 10^{6.0}$ DICC50* Virus Respiratorio Sincitial bovino, vivo atenuado, cepa 375 $\approx 10^{4.1}$ DICC50* DICC50: Dosis infectiva 50 en cultivo celular ** ts: termosensible. **Fracción líquida:** Virus de la Diarrea Virica Bovina, inactivado tipo 1, cepa 5960 (citopática) y cepa 6309 (no citopática); $\approx 2.0 \log_{10}$ título de anticuerpos seroneutralizantes *** Media geométrica del título de anticuerpos neutralizantes capaces de inducir seroconversión en 4 de 5 terneros seronegativos. **Especies de destino:** Bovino. **Indicaciones:** Para la inmunización activa de ganado bovino sano contra las enfermedades causadas por los virus de la Rintoraquitis Infecciosa bovina (IBR), Diarrea Virica bovina (BVD) tipo 1, Respiratorio Sincitial bovino (RSV) y Parainfluenza bovina tipo 3 (PI-3). No se ha demostrado inmunidad pasiva en terneros que provengan de madres vacunadas para ninguna de las fracciones antigénicas. **Contraindicaciones:** No usar en animales enfermos o estresados, ni a animales que hayan sido sometidos a tratamientos inmunosupresores hasta que haya transcurrido al menos un mes desde la finalización de los mismos. **Precuciones:** En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muestrele el prospecto o la etiqueta. **Tiempo de espera:** Cero días. **Precuciones especiales de conservación:** Conservar en nevera (entre 2 °C y 8 °C). No congelar. Proteger de la luz. **Eliminación:** Todo medicamento veterinario no utilizado o los residuos derivados del mismo deberán eliminarse de conformidad con las normativas locales. **Título de la autorización de comercialización:** Zoetis Spain, S.L. **Nº de Registro:** 3040 ESP. **Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.** **RISPOVAL® BRSV-PI3-BVD. Liofilizado y suspensión para suspensión inyectable para bovino. Composición por dosis (4ml):** Virus de la Parainfluenza 3, vivo modificado, cepa RLB103 $10^{6.0}$ a $10^{6.4}$ DICC₅₀*, Virus Respiratorio Sincitial Bovino, vivo modificado, cepa 375 $10^{4.1}$ a $10^{4.2}$ DICC₅₀*, Fracción líquida: Virus de la Diarrea Virica Bovina tipo 1, inactivado, cepas 5960 (citopática) y 6309 (no citopática), para inducir una media geométrica del título de anticuerpos seroneutralizantes en cobayas de, al menos 3.0 log. **Especies de destino:** Bovino. **Indicaciones:** inmunización activa de terneros a partir de 12 semanas de edad para -reducir la excreción de virus y los signos clínicos causados por virus bovino PI3-, -reducir la excreción de virus causada por la infección del virus RSV-, -reducir la excreción de virus y la severidad de la leucopenia inducida por la infección del virus BVD tipo 1. Inicio de la inmunidad: 3 semanas después de la vacunación. Duración de la inmunidad: 6 meses (demostrada mediante estudios de desafío) después de la vacunación para los virus RSV y BVD tipo 1. No se ha establecido la duración de inmunidad para el virus PI3. La eficacia no ha sido demostrada frente a cepas del virus BVD tipo 2. **Precuciones especiales para su uso en animales:** No usar en animales enfermos. **Precuciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales:** En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muestrele el prospecto o la etiqueta. **Uso durante la gestación, la lactancia o la pu esta:** No se ha establecido la eficacia y la seguridad del medicamento veterinario durante la gestación y la lactancia. Su uso no está recomendado durante la gestación y la lactancia. **Tiempo de espera:** Cero días. **Conservación:** Conservar y transportar refrigerado (entre 2 °C y 8 °C). No congelar. Proteger del calor y la luz. **Eliminación:** Destruir el material no utilizado hirviéndolo, incinerándolo o sumergiéndolo en un desinfectante adecuado cuyo uso haya sido aprobado por las autoridades competentes. **Registro:** 1617 ESP. **Título de la autorización de comercialización:** Zoetis Spain, S.L. **Requiere prescripción veterinaria.** **RISPOVAL® IBR-Marker Inactivatum. Suspensión inyectable para bovino. Una dosis (2 ml) contiene:** Virus del Herpes Bovino tipo 1 (VHB-1), cepa Difivac (gE-negativo), para inducir una media geométrica del título seroneutralizante de, al menos, 1:60 en bovino. **Especies de destino:** Bovino. **Indicaciones de uso:** Para la inmunización activa del ganado vacuno contra la Rintoraquitis Infecciosa Bovina (IBR), para disminuir los síntomas clínicos y la excreción vírica y, en hembras, para prevenir abortos asociados a infección por VHB-1. Se ha demostrado mediante un estudio de desafío a los 28 días después de la vacunación que, la vacunación de vacas preñadas en el segundo trimestre de la gestación, previene el aborto asociado a infección con VHB-1. El ganado vacunado se puede diferenciar de los animales infectados por el virus de campo gracias a la supresión del marcador, a no ser que el ganado haya sido vacunado previamente con una vacuna convencional o haya sido infectado por el virus de campo. Duración de inmunidad: 6 meses después de completar el programa de primovacunación con Rispoval IBR Marker Vivum seguido por 12 meses después de la revacunación anual con Rispoval IBR Marker Inactivatum. Para prevenir los abortos en hembras que hayan recibido el programa de inmunización básica, se recomienda una única dosis de revacunación con Rispoval IBR Marker Inactivatum administrada antes del inicio del segundo trimestre de cada gestación siguiente. **Contraindicaciones:** No usar en animales enfermos o débiles. **Precuciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales:** En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muestrele el prospecto o la etiqueta. **Tiempo de espera:** Cero días. **Precuciones especiales de conservación:** Conservar en nevera (entre 2 °C y 8 °C). Proteger de la congelación, el calor o la luz. **Eliminación:** Todo medicamento veterinario no utilizado o los residuos derivados del mismo deberán eliminarse de conformidad con las normativas locales. **Título de la autorización de comercialización:** Zoetis Spain, S.L. **Número(s) de autorización de comercialización:** 2847 ESP. **Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.** **RISPOVAL® IBR-Marker Vivum. Liofilizado y disolvente para suspensión inyectable para bovino. Composición por dosis (2ml):** Virus del Herpes Bovino tipo 1 (VHB1), cepa Difivac (gE-negativo), virus vivo modificado (atenuado) min. $10^{5.0}$ DICC₅₀, máx. $10^{5.0}$ DICC₅₀. **Especies de destino:** Bovino. **Indicaciones de uso:** Para la inmunización activa de bovino contra la Rintoraquitis Infecciosa Bovina (IBR), para disminuir la dispersión y los síntomas clínicos del virus y en hembras abortos asociados a infección por VHB-1. El ganado vacunado se puede diferenciar de los animales infectados por el virus de campo gracias a la supresión del marcador, a no ser que el ganado haya sido vacunado previamente con una vacuna convencional o haya sido infectado por el virus de campo. **Inicio de la inmunidad:** Siete días después de una dosis única por vía intranasal o 21 días después de una dosis única vía intramuscular demostrado en terneros seronegativos. **Duración de la inmunidad** después de la vacunación antes de los tres meses de edad. Después de la vacunación intranasal de terneros de dos semanas de edad o mayores sin anticuerpos calorales, la inmunidad dura al menos hasta los 3 meses de edad, que es cuando los animales deberían ser revacunados por inyección intramuscular. Una parte de los terneros jóvenes pueden tener anticuerpos calorales frente a VHB-1, lo cual puede afectar a la respuesta inmune a la vacunación. Por consiguiente, la protección ofrecida por la vacuna puede no ser completa hasta la revacunación a los 3 meses de edad. Duración de la inmunidad después de la vacunación a los tres meses de edad o después: 6 meses. **Contraindicaciones:** No usar en animales que no estén sanos. **Precuciones especiales para su uso en animales:** En algunos, puede excepcionalmente producirse transmisión de virus de animales vacunados intranasalmente a animales no vacunados que estén en contacto con ellos. Se recomienda vacunar todos los animales del rebaño. **Precuciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento a los animales:** En caso de autoinyección accidental, consulte con un médico inmediatamente y muestrele el prospecto o la etiqueta. **Uso durante la gestación, la lactancia o la pu esta:** Puede utilizarse durante la gestación y la lactancia. **Tiempo de espera:** Cero días. **Nº registro:** 2846 ESP. **Título de la autorización de comercialización:** Zoetis Spain, S.L. **Requiere prescripción veterinaria.**

La vaca tiene miedo al baño por varias razones:

- Si no quieren pasar por el baño, el ganadero acaba por no ponerlo, con lo que aparecerán vacas cojas y graves problemas de dermatitis. La solución pasa por poner el baño y forzarlas para que pasen. Evidentemente, el sulfato de cobre les va a quemar mucho y a causarles dolor, creará un recuerdo negativo y la vaca asociará bañera negra con agua y con un olor determinado el dolor en las pezuñas, con lo que intentará no meterse allí como sea, creando un círculo vicioso que debemos resolver (figura 13).
- Debemos acostumbrar a las novillas a pasar por el baño mientras son jóvenes, después resulta más complicado. Suelen ser un reservorio de dermatitis, ya que no hay costumbre de usar el baño de pies en estas edades de manera habitual, con lo que, cuando pasan por el baño, se crea en ellas el recuerdo negativo del que hablamos con anterioridad.
- Cuando una vaca ve por primera vez un pediluvio, no ve una bañera con agua; lo que percibe es un reflejo en el suelo con contraste marcado. En el agua se refleja la luz ambiental (techo, cielo, lámparas...) y actúa como un espejo, por lo que la vaca se parará y rechazará pasar por allí. Además, si ya pasó alguna vaca previamente, el agua se mueve y los reflejos también, lo que agrava la situación y provoca más rechazo en la vaca. Una vez que asume que es agua lo que hay allí, no tiene ni idea de la profundidad, con lo que meterá una pata y con cuidado. Cuando nota que no hay peligro, va a pasar sin problema parándose incluso encima del baño. Ahora bien, si la vaca tiene dermatitis o alguna herida, el paso por el baño le provocará dolor, creará un recuerdo negativo asociando baño con dolor y lo recordará siempre.

Para lograr que las vacas pasen por el baño, especialmente en rebaños que les cuesta mucho hacerlo, seguiremos una serie de pasos para convencerlas de que no pasa nada:

a) Colocar las bañeras en una zona de paso obligado por la que pasen todos los animales, donde no tengan posibilidades de escapatoria y que obligue a que pasen por el baño con las cuatro patas.

b) Colocar las bañeras sin nada, simplemente que vean lo que es, dar-

Figura 14. Vaca con la cabeza agachada y que no entra en la cornadiza



► HAY QUE SER CONSTANTES EN EL MANEJO DE LOS ANIMALES SIN ESTRÉS, ESFORZÁNDONOS EN CREAR SOLO RECUERDOS POSITIVOS Y AGRADABLES

les tiempo para que la reconozcan, la huelan y pasen por encima. Muchas cagarán en la bañera, lo que disfraza el olor a plástico, y la orina simulará los reflejos del líquido que verán con posterioridad, lo que no las estresará. La dejaremos colocada varios días hasta que pasen sin problema. Una vez que no es novedad, la van a considerar normal.

c) Llenar la bañera solo con agua para que se sigan acostumbrando a los reflejos y a chapotear en el agua. Repetiremos esto varios días sucesivos, incluso varias semanas, cambiando el agua a diario. Hasta aquí no creamos ningún recuerdo negativo en el animal, simplemente se acostumbró a ver algo raro en el corredor, se dará cuenta de que no es peligroso y pasará.

d) El siguiente paso será colocar el baño, pero ya con producto para curar la dermatitis (por ejemplo, sulfato de cobre al 8 %). En ese momento, las vacas que estén con dermatitis avanzada, tendrán dolor y lo asociarán con el baño (recuerdo negativo), pero el resto del rebaño pasará sin mayores problemas. En casos muy graves se podría comenzar con una dosis de sulfato de cobre inferior, de un 4 %

por ejemplo, que aunque no es suficiente, les va a doler menos. En estos casos extremos, les pueden incluso ayudar dándoles algunos días de alivio con baños solo de agua para reforzar el recuerdo positivo del baño de pies.

e) Es importante no apurar a los animales, dejándoles tiempo para que inspeccionen el baño hasta que asuman que no tiene peligro y pasen. Una vez que logremos esto, debemos colocar el pediluvio 3-4 veces al mes.

¿Cómo amarrar una vaca en la cornadiza?

Suele ser algo que todos hacemos a diario, pero no siempre sale bien. Sabemos que las vacas se ponen nerviosas si se sienten acorraladas y además son animales de rebaño a los que les gusta estar en compañía. Por eso, nos será más sencillo el amarre si trabajamos con un grupo de 3-4 vacas.

Debemos estar tranquilos y movernos despacio, sin apurar a las vacas. Suele funcionar bien, darles un premio (pienso o algún forraje que haga contraste con el comedero, como paja encima de la mezcla *unifeed*). El trabajo será más sencillo si dejamos que se amarren más animales, pues evita que no haya nadie delante echando hacia atrás a otras vacas. Si ya hay otras vacas amarradas, quedarán más limitadas las vías de escape, lo que facilitará la labor.

Es frecuente encontrarse con la situación de que la vaca agacha la cabeza y no la levanta para entrar en la cornadiza (figura 14). La vaca hace

Figura 15. Detalle de cómo aplicar una inyección a una vaca marcándole primero con el dedo donde vamos a pincharla



eso porque nosotros estamos detrás de ella, en su punto ciego, y la única forma que tiene de ver lo que tiene detrás es mirando por debajo de la barriga. Para resolver esta situación, se recomienda colocarse más a un lado de ella, a ser posible, o apartarnos un poco más hacia atrás.

También puede suceder que la vaca meta la cabeza en la cornadiza pero no la baje, con lo que no se amarra. Obran así bien porque no tienen nada de comida en el comedero o bien porque quieren saber nuestra localización detrás de ella (más habitual). En este caso, sabe que si baja la cabeza, deja de vernos porque está el muro de la cornadiza en medio. Lograremos el amarre, empujándola por la cadera o, mejor aún, a la altura donde se inserta la ubre posterior. Así, la vaca va a arquearse y bajará la cabeza.

Una vez que la vaca está amarrada, la cornadiza limita la visión de la vaca hacia atrás, con lo que se vuelven más desconfiadas. Debemos tener especial cuidado cuando nos movemos por detrás de ellas. Normalmente, se sirven de la cola para hacer un barrido del punto ciego y, si notan que hay algo detrás de ellas, se ponen en situación de alerta. Si le vamos a aplicar algún tratamiento (inyección), debemos hacerlo de la mejor manera posible para evitar traumas que dificulten el amarre en días posteriores y siempre con agujas nuevas que penetran mejor y causan menos dolor (figura 15).

¿Cómo debo actuar en la paridera?

La vaca en la paridera debe estar sumamente tranquila, independientemente de que vaya a parir ya o no. No entraremos en la paridera salvo que sean labores como el encamado o la limpieza del bebedero.

Una vez desencadenado el parto, es fundamental que nadie ande por allí. Si necesita atención en el parto, entraremos en silencio y con mucha calma. Si la vaca está acostada, debemos llegar a ella sin que se incorpore. Para eso, nos acercaremos con tranquilidad y si la vaca amaga con levantarse, retrocederemos un poco para que no se sienta amenazada. Suele funcionar muy bien acercarse agachado o a gatas. De esta manera, la vaca verá un bulto más pequeño y estará más tranquila.

Evitaremos en todo momento la cercanía de perros a la paridera. Durante el parto, la vaca desarrolla un comportamiento de defensa incondicional de su cría y ve a los perros como sus posibles depredadores poniéndose en alerta máxima.

¿Cómo manejar una vaca muy nerviosa?

A veces nos encontramos con animales muy nerviosos, sobre todo novillas, que tenemos que manejar para, por ejemplo, cambiar de lote. Son animales que, ante nuestra presencia, están en continua alerta volviéndose impredecibles y que no responderán bien a nuestras indicaciones. Para mover a este tipo de animales, debemos tener en cuenta que tanto la zona de escape o huida como la zona de presión son mucho más amplias que en otros

animales más tranquilos; por lo tanto, tenemos que trabajar a una distancia mucho mayor. Si queremos que, por ejemplo, la vaca salga por una puerta para cambiarla de lugar, lo mejor es que nos quedemos quietos, alejados de la puerta y en silencio, que dejemos que recorra el lugar en el que se encuentra y que centre la atención en el ambiente en el que está, no en nosotros. Normalmente, hará un recorrido perimetral del local buscando posibles salidas y, si la puerta está abierta, pasará sin que nosotros hagamos prácticamente nada sin crearle recuerdos negativos de nuestra presencia.

CONCLUSIONES

- Tenemos que comprender la forma que tienen las vacas de ver y percibir el mundo, muy distinta a la nuestra.
- Las vacas siempre tienen la razón. Si no hacen algo como nosotros queremos que lo hagan, es porque en algo fallamos nosotros y debemos buscar la causa. Nunca es culpa de la vaca.
- La paciencia es la mayor virtud. Para mover vacas más rápido, nosotros debemos andar más lento.
- Debemos enseñar a los empleados y a todo el personal de la granja a mover a los animales. Unas vacas tranquilas en un lugar tranquilo crearán un ambiente de trabajo tranquilo.
- Tenemos que formarnos en las técnicas de manejo de animales a través de cursos o técnicos especialistas del mismo modo que lo hacemos con otras tareas (ordeño, alimentación de las terneras...).
- Debería ser una obligación diaria entrar en todos los lotes de animales, especialmente en los de recría. Además de ver posibles incidencias, los acostumbraremos a nuestra presencia y les crearemos unas pautas de comportamiento de forma sencilla que después veremos recompensadas en forma de vacas más tranquilas y productoras.
- Hay que ser constantes en el manejo de los animales sin estrés, esforzándonos en crear solo recuerdos positivos y agradables. El trabajo de dos años puede echarse a perder en un mal día.
- Existe una palabra en nuestra lengua que define perfectamente cómo debemos interaccionar y tratar a las vacas: despacito. ■