### CLAVES PARA EL MANEJO DE LAS VACAS SECAS EN LAS GANADERÍAS DE VACUNO DE LECHE

Juan Luis Mosquera Gómez, veterinario del Servicio de Alimentación de Seragro SCG, hace un análisis de los factores a tener en cuenta para poder proporcionar bienestar y confort al ganado en esta etapa

**CAMPO GALEGO** 



Juan Luis Mosquera Gómez, veterinario de Seragro, durante su intervención en las iornadas.

Garantizar el bienestar y el confort de las vacas secas es fundamental para lograr buenos resultados en las ganaderías y para prevenir problemas tanto en el presente como a medio y largo plazo. Por eso, una de las primeras ponencias de las Jornadas de Seragro 2021 -que este año se están desarrollando de forma telemática- se ha centrado en las instalaciones y en el manejo de este ganado en las granjas de leche. El veterinario del Servicio de Alimentación de Seragro SCG, Juan Luis Mosquera Gómez, ha ofrecido las claves para proporcionar bienestar a las vacas secas. El veterinario tomó como base los protocolos de Welfare

El veterinario tomó como base los protocolos de Welfare Quality en los que apuntan que para asegurar el bienestar del animal es preciso garantizar que tenga las necesidades básicas cubiertas y, por lo tanto, no pase hambre, ni sed o sufra malnutrición. Para que la vaca esté confortable tampoco debe pasar estrés térmico, social y ha de estar sana. Aparte de eso, las vacas deben poder llevar a cabo sus conductas sociales y no tienen que sentir miedo en su relación con los humanos. Mosquera también señala otros objetivos para esta etapa de transición, que suele tener una duración de 45 a 60 días. «Vamos a intentar minimizar el estrés y la inmunosupresión, aumentar el consumo de materia seca y mantener la condición corporal del animal durante este período. Todo esto tenemos que desarrollarlo de una manera simple y cómodo para el ganadero», apunta.

## Para garantizar el bienestar de las vacas secas es preciso cuidar el descanso, garantizar una buena ingesta de materia seca y evitar el estrés térmico y social

Para lograr estos objetivos es fundamental tener presente la rutina del animal. Las vacas suelen pasar la mayor parte del día acostadas, entre 12 o 14 horas, de las cuales 10 están rumiando. Entre 6 y 8 horas las pasan comiendo y bebiendo y 2 horas del día socializan con el resto del rebaño. «Esta rutina es lo más parecido a estar de vacaciones y eso es lo que queremos conseguir, que la vaca seca vaya de vacaciones y vuelva con las pilas cargadas para la siguiente lactación. Para eso precisamos cuidar el descanso, garantizar una buena ingesta de materia seca y evitar el estrés térmico y social», compara el veterinario.



L a s

### camas, determinantes para garantizar el confort del animal

Para proporcionar un descanso adecuado a las vacas secas hace falta prestar atención a las instalaciones.

«Ya que la vaca pasa más de la mitad de su día acostada, proporcionémosle una cama blanda, llena, seca y limpia todos los días del año», reivindica el veterinario, quien apuesta por sistemas como la cama caliente frente a otras alternativas muy extendidas en las granjas gallegas como el pastoreo. «Aunque pueda parecer idílico tener las vacas secas fuera acostadas en el pasto y a la sombra, también hay que pensar que en Galicia llueve al menos 150 días, también nieva, hay tormentas además de que se pueden producir ataques del lobo y mosca y todo esto no proporciona bienestar al animal», analiza el veterinario.

### «Cada vez se recurre más a la cama caliente puesto que las vacas prefieren una cama libre de obstáculos y blanda donde poder descansar»

Una de las alternativas recomendadas es el empleo de la cama caliente.» Cada vez se recurre más a este tipo de camas puesto que las vacas prefieren una cama libre de obstáculos y blanda donde poder descansar», detalla. Normalmente, este tipo de camas suele emplearse para el lote de vacas secas, preparto, en las parideras e incluso en los lotes de postparto. Este tipo de camas tienen que tener al menos 10 metros cuadrado por animal en el período seco. En la zona de preparto y en la paridera debe incrementarse hasta los 12 metros cuadrados, y siempre sin contar el pasillo de alimentación.

La cama caliente puede llenarse de paja, serrín, compost... Es fundamental mantener limpias las camas

con una renovación y aireado regular. «Para mantener las instalaciones limpias debemos encamar diariamente bien manual o mecánicamente y tener pocos animales por lote», recomienda el veterinario.

Garantizar la limpieza en la cama contribuye a reducir el riesgo de infecciones. Basta recordar que el 60% de las mamitis que se producen durante la lactancia tienen su origen en el período seco. «Debemos extremar la limpieza tanto en el momento del secado, cuando aún no está formado el tapón de queratina como antes de parir cuando vuelve a haber leche y una mayor incidencia de mamitis», valora Mosquera.

Hace falta prestar atención también a los pasillos de alimentación, que deben ser amplios, con un mínimo de 5 metros cuadrados. Los bebederos deben disponerse en estas zonas, para evitar que se moje la cama y contribuir a la limpieza del patio en época de mucho calor. El veterinario recomienda instalar cierres móviles que permitan separar lotes o animales para el saneamiento o la reproducción y que facilitan el encamado, al poder separar las vacas de la cama. «Se deben dejar dos zonas de acceso a la cama caliente para facilitar la circulación de los animales y evitar crear zonas ciegas donde salen perjudicadas las vacas subordinadas al verse acorraladas», detalla.



La cama fría, en la que se tritura el material de la cama para cortar la fermentación y reducir la humedad, es otra de las alternativas para las vacas secas.

Una variante a la cama caliente es la **cama fría**, que consiste en encamar durante varios días hasta que se consiguen 30 o 40 centímetros de cama. Después se procede al aireado, que se hace una o dos veces al día, un proceso que se hace con una fresadora o una grade rotativa y con el que se corta la fermentación y reduce la humedad. «La principal ventaja es que proporciona una cama muy cómoda y permite un ahorro de materiales», concreta el veterinario.

# «El mejor cubículo es aquel que no existe para la vaca. Sea cuál sea el material empleado debe permitir que la vaca se acueste y levante cómodamente y garantizar un buen confort»

Otra de las alternativas es la estabulación libre con cubículos, la opción más utilizada en las granjas gallegas por el ahorro de material y espacio, así como por las facilidades que ofrece para el manejo del ganado. Los cubículos pueden ser de hierro, plástico duro o distintos materiales. «Sea cuál sea el material, el cubículo debe permitir que la vaca haga con facilidad los movimientos naturales para levantarse y acostarse y garantizar un buen confort. El mejor cubículo es aquel que no existe para la vaca», sintetiza el experto.

Para las vacas secas, Mosquera desaconseja optar por el sistema de tres filas de cubículos, puesto que con esta alternativa la saturación máxima por cornadiza puede llegar a ser de un 135%, cuando lo que se busca es que esté entre lo 80 y el 90%. «Con esta saturación se produce más estrés en la cornadiza, menos ingesta, más peleas y menos descanso», sentencia el veterinario.



El sistema de cubículos de 3 filas puede generar más estrés en las vacas secas.

A la hora de diseñar los cubículos es imprescindible adaptarse a l s

necesidades y al tamaño de las vacas del rebaño. «Debemos tener presente que, a lo mejor, la medida que vale para la granja del vecino no sirve para la nuestra», indica el veterinario. En el caso de las vacas frisonas, los cubículos contra la pared debieran de tener al menos 3,05 metros y en los cubículos cabeza con cabeza en doble fila tienen que tener 5,50 metros. Así, la superficie de cama útil debe ser de entre 1,95 y 2 metros cuadrados. «Los cubículos tienen que permitir que el animal permanezca en una posición recta y no se cruce en él», explica el veterinario.

Un buen indicativo para comprobar si los cubículos resultan cómodos es el tiempo que le lleva a la vaca levantarse o acostarse. De promedio, una vaca tarda unos 5,20 segundos en acostarse, por lo que si se incrementa puede indicar que el espacio no se adapta a las necesidades de la vaca.

Las barras domadoras también deben estar colocadas a una distancia que permita el confort del animal. «Medidas por debajo de 1,25 y 1,3 de altura y longitud desde el borde posterior de 2 metros van a comprometer la correcta incorporación del animal», concreta.

Otro de los errores habituales en los cubículos es acortar el espacio de descanso con almohadas compuestas por listones de madera, tubos o plásticos duros. «Acortar el cubículo con estos elementos sólo hace que la vaca se cruce dentro del cubículo, busque la diagonal y así se puede golpear en los hierros o en las patas delanteras. La mejor almohada es un buen montón de material», apunta Mosquera.

### Los cubículos deben ser más anchos, ya que serán utilizados por animales gestantes, más voluminosos y torpes en sus movimientos

Hace falta prestar atención al ancho del cubículo. «Estamos trabajando con animales más voluminosos, son gestantes. Además van a ser muy torpes para levantarse y acostarse, con lo que le debemos facilitar esos movimientos proporcionándole cubículos más anchos», detalla. Si en lactancia están trabajando con cubículos de 1,25 metros, en las vacas secas se puede llegar a 1,37 metros. Sin embargo, Mosquera recuerda que en el caso de los cubículos de plástico, el fabricante recomienda medidas de 1,20 metros.

Debe dársele amplitud a las zonas de paso para facilitar la circulación de los animales.

Para garantizar el confort es preciso tener bordillos bajos, basta con entre 16 y 18 centímetros para garantizar un buen llenado del material. Además, en las áreas los pasos laterales deben ser bajos, puesto que



circularán por ellos animales muy pesados y torpes. «Debemos darle la máxima amplitud que podamos. Es recomendable

darle entre 3,5 o 4 metros», concreta. En este espacio hace falta evitar colocar los bebederos para facilitar el tránsito de los animales. Mosquera también recomienda que la zona de las vacas secas cuente siempre con dos pasillos, sin zonas ciegas, donde las vacas se vean acorraladas.

Los corredores laterales también pueden ser una zona idónea para colocar el pediluvio, para poder hacer baños periódicos. Deben ser inclinados para evitar que las vacas puedan colocar las patas fuera. «En estos lotes siempre hay mucho riesgo de dermatitis, porque se acaban haciendo menos baños que en las vacas de leche y porque se hace un agrupamiento con novillas, que suelen ser los reservorios dentro de las granjas», indica el veterinario.



Es recomendable extremar los cuidados para evitar dermatitis.

A La hora de Ilenar las camas se puede optar por materiales orgánicos como la paja, el serrín, la cáscara de arroz o el compost, entre otros. En los inorgánicos los más habituales es la arena y el carbonato cálcico. Otra opción son los sintéticos como las colchonetas.

### La alimentación, base del confort

Durante el período seco, el aporte de materia seca es clave. «Tenemos que tener presente que el consumo de materia seca en la vaca seca va a determinar el consumo de materia seca en la vaca postparto. Cuanto mayor consumo menos problemas de hipocalcemia, metritis, cetosis... tendremos en el parto», apunta Mosquera. El consumo de materia seca en esta etapa también proporcionará una mayor cantidad de leche durante la lactancia.

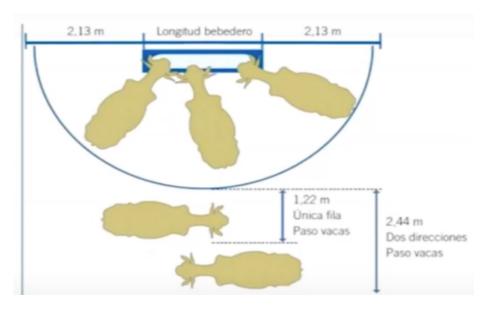
Se recomienda proporcionar forrajes de calidad, bien picados y mezclados para evitar que las vacas escojan la comida. Además, es preciso que el acceso a los comederos sea cómodo, al tratarse de animales gestantes, mucho más corpulentos. «Se precisan cornadizas más amplias que en las vacas en lactancia. Intentaremos procurar entre los 75 y 85 centímetros, frente los 70 o 75 habituales», detalla.

Se recomienda proporcionar una buena ingesta de materia seca, con forrajes de calidad, bien picados y mezclados para evitar que as vacas seleccionen lo que más les gusta. Comederos y bebederos deben estar adaptados a estos animales

En los comederos, es preciso facilitar el acceso a la comida, con una inclinación de la cornadiza de entre 10 y 20 grados. Es recomendable que el pesebre esté elevado unos 10 o 15 centímetros con respeto del pasillo. «La superficie del comedero debe ser fácil de limpiar para evitar que se pegue la comida», concreta.

Otra opción en la alimentación de las vacas secas es el sistema de barra libre, que permite una mayor libertad de movimientos, sin embargo eso permite que las vacas dominantes tengan mayor posibilidad de incidir sobre el resto, por lo que Mosquera descarta esta alternativa para esta etapa.

Además de una buena ingesta de alimento, hace falta garantizarle acceso al agua a todos los animales, para lo cual es necesario colocar bebederos lavables, de inox y de volteo, con un caudal mínimo de 30 litros por minuto. Es preciso garantizar que la vaca puede beber cómodamente 20 litros por minuto, ya que una vaca seca suele beber entre 45 y 55 litros al día, pero incluso puede llegar a ingerir 115 litros, dependiendo de la época del año. «Debemos colocar un mínimo de 10 centímetros de bebedero por animal y al menos 2 bebederos por lote», concreta Mosquera.



Esquema de la disposición de los bebederos para las vacas secas.

Evitar el e s t r é s térmico P a r a garantizar el bienestar, las vacas deben encontrarse en una temperatura que no le genere estrés térmico, una situación que se produce cuando el animal genera más calor metabólico del que las condiciones ambientales le permiten disipar. «En Galicia, con 20 grados y con un 80% de humedad las vacas ya están sufriendo estrés térmico», detalla el veterinario. Para evitar esta situación se puede optar por la ventilación natural de la nave, así como sistemas de ventilación forzada.

La orientación de la nave es primordial para mejorar la ventilación natural de las instalaciones. La mejor opción en Galicia es a nordeste-sudoeste, para una menor incidente del sol en verano y de los vientos laterales y las lluvias en invierno. «En el mercado hay diferentes soluciones para evitar el hormigón y que ayudan a mitigar las variaciones térmicas y proporcionar mayor luminosidad en la nave», concreta.

Se procura que en el interior de la nave haya la mayor luminosidad posible, con un mínimo de 200 Lux, sin que los rayos incidan directamente ni en la comida ni en los animales y evitando zonas de sombras, ni reflejos. Se busca conseguir una mejor aireación natural de las granjas, sin que se generen corrientes directas sobre el animal, consiguiendo aire fresco y libre de amoniaco, humedades y patógenos.



Diferentes sistemas de aportar luminosidad a la granja.

Contar con techos altos y a b e r t u r a s garantiza una buena temperatura en el interior de una manera natural. «Debemos facilitar el efecto chimenea, con la apertura de las cumbres, para dar salida a los gases y al aire caliente», aporta.

De no ser suficientes estas medidas, también se puede optar por sistemas como la refrigeración directa por evaporación, que consiste en la ventilación forzada en la cornadiza y en el área de descanso combinadas con duchas en el pesebre, cuando se superen los 28 grados.

### Si las vacas sufren estrés térmico en el período seco sus consecuencias se notarán en la producción de leche y en el desarrollo de las crías

En cuanto a los ventiladores hay muchos modelos en el mercados, pero los más demandados hoy en día son los tipo helicóptero, ya que tienen una mayor velocidad de aire, con un variador de frecuencia tanto individual como colectivo que regula la velocidad según las necesidades de cada zona, con lo que proporcionan menor consumo y ruido.

«Es preciso invertir en sistemas de refrigeración en el lote de las vacas secas puesto que trae importantes consecuencias a corto y largo plazo en la granja», señala. Si las vacas están sometidas a estrés térmico baja el consumo de materia seca, la inmunidad y aparecen más problemas en el parto, además de disminuir el desarrollo de la ubre, con lo que se reduce la cantidad y calidad de calostro. Además, bajará la producción láctea en la siguiente lactación. Según diferentes estudios, la producción puede llegar a

reducirse en un 8%, lo que equivale a 3,4 litros a lo largo de toda la lactancia.

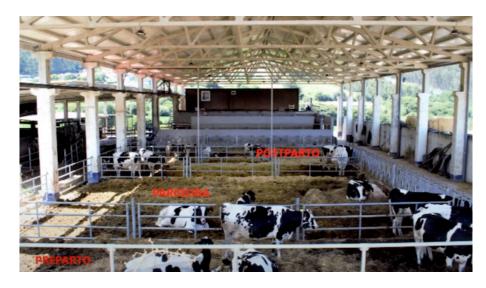
### Los lotes de paridera, preparto y secas deben colocarse en las zonas de mayor ventilación de la granja con claridad y con una menor densidad de animales

El estrés térmico también provoca que las crías sean más pequeñas y se incrementa el riesgo de que sufran más patologías y que tengan un menor peso al destete. Además, esas becerras también tendrán una producción de hasta 2,2 kilos menos en la primera lactancia y hasta 3,8 kilos menos en la tercera lactancia. «Tenemos que tener claro que el lote para refrigerar en el conjunto de nuestra granja es el de las vacas secas, en especial las de preparto», indica el veterinario. Por eso, deben colocarse los lotes de paridera, preparto y secas en las zonas de mayor ventilación tanto natural como forzada, con claridad y con una menor densidad de animales.

### Reducir el estrés social

Tal y como indica Mosquera, hace falta tener presente que las vacas son animales sociales, donde se establecen ejemplares dominantes y subordinados. Para determinar estas jerarquías en el rebaño entran en juego factores como el tamaño, la presencia de cuernos, la edad o el estatus hormonal. De este modo, las primíparas se van a ver relegadas a las últimas posiciones. «En la medida del posible debemos controlar este estrés porque también provoca una bajada del consumo de materia seca», comenta. Una opción es

establecer lotes de vacas, donde las novillas se separen del resto de vacas. «Si no es posible hacer lotes separados debemos mantener un número equitativo de novillas y vacas adultas», recomienda.



Distribución por lotes de las vacas secas de la granja.

Teniendo en cuenta que justo antes del parto bajará la ingesta de materia seca, Mosquera

recomienda hacer un lote de preparto 3 semanas antes de la fecha prevista para el parto, para proporcionar una mayor vigilancia a estos animales. Con esta separación se limita la entrada de nuevas vacas en este grupo y se le asegura una mayor superficie disponible por animal, menos competencia por la comida, al tiempo que se mantienen en contacto, aunque separadas, con el resto de las vacas secas, para que puedan socializar.

Junto con el lote de preparto, Mosquera propone habilitar un área de paridera, con acceso a la zona de ordeño, lo que acorta tiempos en la toma de calostro por parte de la cría y ofrece mayor comodidad al ganadero. «Reducir el tiempo de espera para las primeras tomas va a reducir el estrés tanto a la madre como a la cría y facilita la absorción de inmunoglobulinas en el ternero», puntualiza el veterinario.

También recomienda habilitar una zona para el postparto. Tan importante como establecer los distintos

lotes es que los cambios de lotes se hagan una vez a la semana en lugar de todos los días. «Cada vez que hacemos cambios, los animales se vuelven a agitar y durante dos o tres días va a haber disputas entre las vacas, lo que provoca una menor ingesta de comida y mayor riesgo de accidentes», concreta.

Por último, Mosquera incide en echar mano de la tecnología y de los nuevos sistemas de control y vigilancia para la gestión de las vacas secas. La información que pueden proporcionar las cámaras de vigilancia, los dispositivos de control o los sistemas de monitorización de los robot de ordeño aporta una valiosa información sobre el estado de cada vaca y del grupo de secas. «Estos sistemas nos permiten detectar episodios de estrés térmico y social, así como afecciones de salud, que conocidos a tiempo permiten atajar muchos de los problemas del período seco», concluye el veterinario. Fuente.

https://www.campogalego.es/claves-para-el-manejo-de-las-vacas-secas-en-las-ganaderias-de-vacuno-de-leche/

### **Clic Fuente**

