



Instalacións e benestar nas vacas secas: a súa influencia na produción

Este traballo céntrase na importancia do lote de transición en canto ao seu benestar e confort e describe as principais claves para axudar a conseguilo cunhas boas instalacións e un bo manexo: descanso-confort, inxestión e ausencia de estrés térmico e social.

Servizo de Alimentación de Seragro SCG

PRINCIPAIS OBXECTIVOS

- Resaltar a importancia do lote de transición en canto ao seu benestar e confort.
- Como podemos axudar a conseguilo cunhas boas instalacións e un bo manexo.
- Incidir nos problemas que nos pode carrexar no presente e futuro da granxa se non o conseguimos.

Primeiro cómpre definir os catro piares de benestar en vacas (protocolos de avaliación Welfare Quality®):

1. Que non pase fame, sede nin malnutrición.

2. Que non estea sometido a estrés térmico nin físico.

3. Que non sufra dor, nin enfermidades, nin lesións.

4. Que teña a capacidade para mostrar a maioría dos seus patróns de conduta sociais e non sufra medo na súa relación cos humanos.

Á parte, nós, como técnicos/gan-deiros, temos uns obxectivos nesta etapa de transición. Algúns dos aspectos máis importantes nunha granxa de leite son os seguintes:

- Minimizar estrés
- Minimizar inmunosupresión
- Aumentar consumo de materia seca
- Manter a condición corporal durante este período (todo isto da

forma o máis cómoda e sinxela posible)

Para saber que precisamos, debemos saber que fai unha vaca seca no seu día a día:

- A metade do día está tombada (en lactación 9-12 horas), en secas 12-14 h (das cales 10 h están remoendo)
- 6 h come e bebe (comen en 12-14 comidas de 20-35 min)
- 2 h socializa co resto da manda

Para ter todo este benestar necesitamos descanso-confort, inxestión e ausencia de estrés térmico e social, que desenvolvemos nas seguintes páxinas.

► O TEMPO QUE TARDA UNHA VACA EN DEITARSE É UN INDICATIVO DO CONFORT DO CUBÍCULO



CLAVE 1. DESCANSO-CONFORT

Podémolo obter mediante as seguintes actuacións:

Pastoreo: podería ser o sistema ideal para a vaca seca, en liberdade no pasto, pero en Galicia non todo o ano se está ben fóra: chove 150 d/ano, neva, temos tormentas eléctricas, sol... ademais dos problemas de malestar e mamites por moscas, ataques de lobo etc.

Nada disto nos achega benestar; por tanto, xa que están tombadas máis da metade do día, a **zona de confort ten que ser o máis cómoda posible: branda, chea, seca e limpa.**

Cama quente ou fría: cada vez recórrase máis a este sistema, pois as vacas prefiren unha cama libre de obstáculos e branda onde descansar. Adoita utilizarse ben para o lote de secas, para o parto, para parideira e, posteriormente, para un lote de posparto (sería importante ter parideira en cama quente, se non dispoñemos dun lote físico de parto). En canto a dimensións, necesítase sobre 10 m²/animal de cama útil e en parto 12 m², sen contar o corredor de alimentación.

Para manter limpa a superficie cómpre contar con pouca densidade de animais e manter un encamado regular e diario. As camas poden ser de diverso material, os máis comúns palla, serraduras, compost, area etc.

Os corredores de alimentación ou de exercicio deben ser amplos, –mínimo 5 m– con limpeza e dispoñer os bebedoiros cara a estes corredores inseridos, por exemplo, en muretes de formigón, algo importante tanto para manter a cama seca como para humedecer o patio de cara ao verán, en caso de ser necesario, e evitar que esvaren os animais.

Tamén é importante colocar cancelas entre o corredor e a cama para facilitar movementos dos animais para encamar etc. Deixar dúas zonas de acceso a camas para evitar zonas cegas que prexudiquen as vacas subordinadas. ►►

ABRISTHOR®

www.abristhor.es

La solución sencilla y económica para su cubierta



EASY-COVERING

Cubiertas desmontables para industria, agricultura y ganadería

www.easy-covering.com



- Ahorro de hasta un 90% en cimentación.
- Gran aislamiento y luminosidad.
- Ventilaciones automáticas.
- Menor estrés térmico.
- Mejores condiciones internas.

C/ M^a Glez "La Pondala", n.º 41 -
33393 - Gijón - Asturias
Tlf: 985 303 752





Camas frías/compost: variante económica da anterior. Consiste en encamar durante varios días ata que se alcancen, por exemplo, 30-40 cm de cama, despois airéase (cunha grade ou unha fresadora 1-2 veces ao día) para quitar humidade e para parar a fermentación. O aireado pódese facer. Entre as vantaxes deste sistema destaca, principalmente, o aforro de material.



Estabulación libre con cubículos: os máis usados no noso territorio, por aforro de espazo, de material de encamado, por fácil manexo etc.

Poden ser de diferente material, de diferentes formas e modelos, pero todos eles teñen que estar ben dimensionados para permitir os movementos naturais dos animais. Deben colocar a vaca de maneira recta dentro do cubículo, pero sen mancarase ao tombarse nin ao erguerse.



Debemos recordar as seguintes cuestións:

a) Unha vaca frisona tombada ocupa 2,4-2,78 m (Antonio Callejo Ramos e Miguel Á. Majano Gamarra, *Frisona Española*, n.º 216) e de espazo de acometida para levantarse necesita 70-75 cm; por tanto, debemos facilitar todo iso con cubículos dun longo de 3,05 m, se son contra parede, ou 5,5 m se son cabeza con cabeza (Cook, 2004).



b) De pegada no chan necesita 1,75-2 m; por tanto, o cubículo ten que permitir coller o animal nesa posición fisiolóxica (do bordo ata a almofada mínimo 1,95-2,00 m). **Non hai unha medida fixa para os cubículos, cada granxa é diferente, debemos adaptar o dimensionamento dos cubículos ao tamaño dos nosos animais.**

O tempo que tarda unha vaca en deitarse é un indicativo do confort do cubículo. Estímase que o tempo medio para deitarse dende que flexiona a extremidade anterior é de **5,20 s!** e, de incrementarse, podería indicar que o espazo non se adapta ás súas necesidades. Tamén debe levantarse sen impedimentos, sen golpes e en pouco tempo.

Os **principais erros** cos deseños de cubículos en vacas secas son os seguintes:

- As barras domadoras: teñen que estar mínimo 1,25-1,3 m de altura dende a superficie da cama e a unha distancia en diagonal de 1,95-2,1 m dende a parte exterior do bordo.
- Acurtar a lonxitude do cubículo:
 - con almofadas duras como as de formigón, tubos de plástico, listóns de madeira, que causarán lesións nas patas dianteiras
 - por pouco espazo de acometida



► PARA MANTER LIMPA A SUPERFICIE CÓMPRE CONTAR CON POUCA DENSIDADE DE ANIMAIS E MANTER UN ENCAMADO REGULAR E DIARIO

O que conseguimos é que a vaca busque a diagonal, se nos cruce no cubículo e se meta entre os ferros porque non colle (a mellor almofada é unha boa moire de material no medio dos cubículos).

- Anchura: debemos ter en conta que son animais máis voluminosos, necesitan máis espazo; por tanto, 1,27-1,35 m ancho entre cubículos.



Cómpre destacar que en cubículos de plástico deben estar colocados a 1,20 entre postes por firmeza e garantía do fabricante! ►►

La ganadería del futuro



Monitoree la reproducción y la salud de su rebaño



Comparta sus datos con su veterinario



Importe y analice toda la información del control lechero



Gestione su stock de medicamentos y el libro de tratamientos



ENLAZAMOS CON ESTOS Y MUCHOS MÁS SISTEMAS. SI QUIERE SABER MÁS, ¡PREGÚNTENOS!

Gestión integral con UNIFORM

+34 650 90 58 91

lucia@uniform-agri.com

Ver vídeo





- Altura do bordo: debe ser baixa, 15-18 cm, incluso máis pequenos en preparto. Estamos manipulando animais moi pesados e torpes.



En canto ao material de recheo, temos varios tipos: palla, serraduras, casca de arroz, compost, area, carbonato... (tamén de colchonetas). Calquera é válido, pero ten que permitir unha cama **branda, seca e limpa** onde descansar.

- Evitar 3 filas de cubículos nas secas; o mellor son 2 filas para non ter tanta saturación na cornadiza. Tendo a mesma distancia de cornadiza, en sistema de 3 filas imos exceder o 90 % de ocupación de pre-sebe (chegar incluso a un 135 %) cos problemas que iso implica. **No caso de ter 3 filas, hai que pensar que a capacidade do lote a marca a cornadiza, non o número de cubículos!**



- Zonas de circulación: pasos laterais amplos (3,5-4 m) en sistemas de 2 filas de cubículos e evitaremos colocar os bebedoiros nestes pasos para non entorpecer a circulación. Se tivéssemos que colocar bebedoiros neles, a anchura será como mínimo de 4,2 m para que haxa vacas bebendo e poidan circular outras polo paso..

► NON HAI UNHA MEDIDA FIXA PARA OS CUBÍCULOS, CADA GRANXA É DIFERENTE, POLO QUE DEBEMOS ADAPTAR O DIMENSIONAMENTO DOS CUBÍCULOS AO TAMAÑO DOS NÓSOS ANIMAIS



Teñen que ser baixos, para evitar golpes, pois estamos traballando con animais moi pesados e moi torpes. Debe haber, como mínimo, 2 corredores laterais; así evitamos corredores cegos que entorpezan a libre circulación e facilitamos acceso ao comedero. Cómpre posibilitar unha zona neles para colocar o pediluvio (quincenal ou semanal según incidencia) e, sobre todo, que sexan fáciles de estreitar, con laterais inclinados para evitar que poidan colocar un pé fóra del, porque, se poden colocalo, o vai facer co pé enfermo.



Debemos ter en conta que hai risco de dermatite por baixar a periodicidade do baño (en leite, os baños son máis frecuentes) e tamén por agrupar con xovencas, que adoitan ser un reservorio na granxa por estar en peores instalacións ou ser as máis esquecidas.

Os patios serán ben dimensionados. Aquí cómpren varias recomendacións, pero como mínimo 5 m de anchura no de alimentación para permitir circular dúas vacas ao par detrás das que están comendo, e no de exercicio tamén, porque, se colocamos bebedoiros, teñen que deixar beber e circular animais.

O raiado é importantísimo; debido ás feces máis secas, a superficie resécase facilmente e vólvese esvaradía. Callejo Ramos (2005) indica rañuras de 1-1,5 cm de anchura e de 1,25-1,5 cm de profundidade, separadas 7,5 e 10 cm. Cabe a posibilidade de mollar os patios se se necesita.

CLAVE 2. INGESTIÓN DE ALIMENTO E AUGA

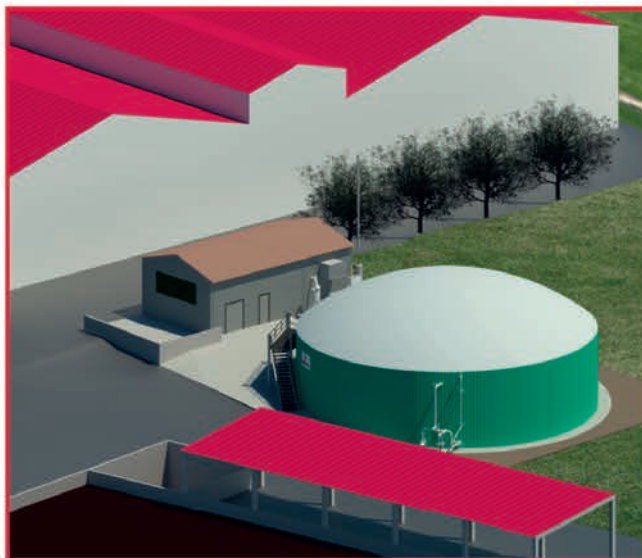
O CMS en secas vai determinar o CMS en posparto; canto máis consumo, menos problemas arredor do parto (hipocalcemia, cetoses...) e máis leite durante a lactación. As secas dedican de media 6 horas a comer (12-14 comidas) e beber (aproximadamente 45-55 l de auga).

En canto á comida, intentaremos facela con forraxes de mellor calidade, o máis sas posible (escoller as partes centrais nos silos) e o maior picado e mesturado posible. Iso vainos garantir que non escollan e que teñan un maior consumo. ►►





Ingeniería **medioambiental** y **ganadera** centrada en la **sostenibilidad**, el **bienestar animal** y la **rentabilidad**



GANADERÍA

Equipamiento ganadero y soluciones para la **gestión de purines**.



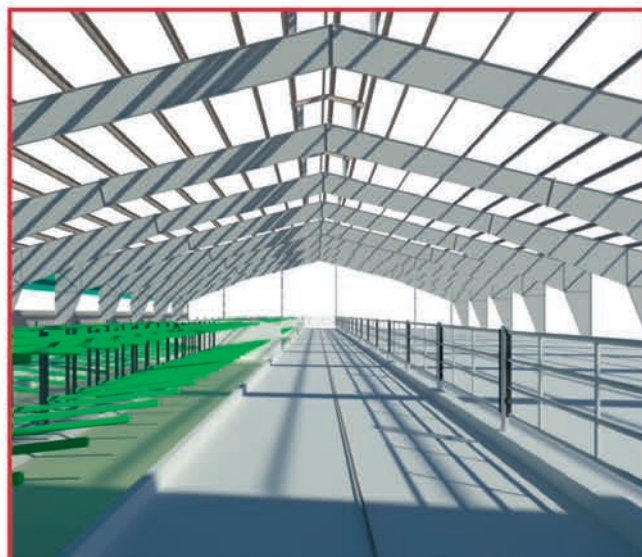
MEDIO AMBIENTE

Estudio, diseño y ejecución de **plantas de biogás** para ganaderías.



INGENIERÍA

Consultoría y desarrollo de proyectos **llave en mano**.



¡FABRICACIÓN PROPIA & LAS MEJORES MARCAS!

Haznos tu consulta por **WhatsApp** en el **683 61 24 06**



 www.etxeholz.net
 +34 948 98 33 90

 etxeholz@etxeholz.net
 +34 683 61 24 06

Exemplos de diferenzas:



Buen picado y mezclado



Mal picado y mezclado



Debemos facilitarlle o acceso á comida. Hai que ter en conta que as vacas secas son máis corpulentas, son xestantes; por tanto, o espazo no comedero/cornadiza debe ser maior, cornadizas + amplas 75 a 80 cm.

Evitar barra libre, porque, aínda que permite maior liberdade para o animal, tamén permite máis dominancia das que mandan no rabaño (90 cm lineais por animal).



En todos os lotes da granxa é importante o arrimado, pero neste máis se cabe.

A comida nesta etapa de transición é máis seca, menos pesada, menos palatable, menos enerxética, fácil de escoller, por iso temos que intentar picar ben a comida, mesturala ben e terlla accesible o máximo tempo posible a todos os animais. Recordemos que sempre as prexudicadas son as vacas débiles, que irán comer cando non están as dominantes cerca (por ex., de noite). No seu afán de escoller desarriman e para permitirllas ás vacas débiles ter máis oportunidade de comer, temos que intensificar o arrimado, ben manualmente, mecanicamente ou ben robotizando este traballo e facendo que pasen máis a miúdo polo lote de secas e, sobre todo, de noite.

Ademais, cada vez que arrimamos, incentivamos os animais a ir ao presebe (verémolo moi claro coa monitorización).

En canto aos bebedoiros, serán de fácil limpeza (inox), alto caudal (30 l/min), pois unha vaca bebe 15-20 l/min. En lactación beben máis litros, pero as se-

▶ A RAZÓN DE MITIGAR O ESTRÉS POR CALOR EN SECAS É PORQUE TRAE IMPORTANTES CONSECUCIAS E REPERCUSIÓNS A CURTO E LONGO PRAZO NO BENVIR DA GRANXA, QUIZAIAS MÁIS DAS QUE NOS IMAXINAMOS

cas poden chegar a 75-115 l/d (MWPS, 2000), dependendo da inxestión de materia seca, épocas de máis calor...

Precísanse 10 cm/animal, a altura 70-90 cm do solo, mínimo 2 bebedoiros en cada lote e colocados, a ser posible, fóra de zonas de paso e sen escapatoria. Así mesmo, hai que evitar colocar en cornadiza (por humedecer comida, zona + afluencia). A súa limpeza diaria garante auga salubre.

CLAVE 3. AUSENCIA DE ESTRÉS TÉRMICO E SOCIAL

Evitar o estrés térmico (significa que "o animal xera máis calor metabólica do que as condicións ambientais lle permiten disipar). Medímolo mediante o THI, índice que combina T.^a ambiente e humidade relativa do aire. O estrés térmico en vacas comeza THI > 68.

Podémolo evitar con dous métodos principais: ventilación natural ou refrixeración directa por evaporación:

1. Ventilación natural

- É importante a orientación da nave se a facemos nova e tamén se remodelamos unhas instalacións vellas á hora de abrir e tirar paredes. Debemos buscar:
- Máxima claridade 200 LUX (sen incidencia directa dos raios solares en animais e comida) ▶▶



KESSENT® y LysiGEM™

LIDERANDO UNA
GANADERÍA MÁS SOSTENIBLE

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

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

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

KEMIN
RUMINANT
ESSENTIALITIES

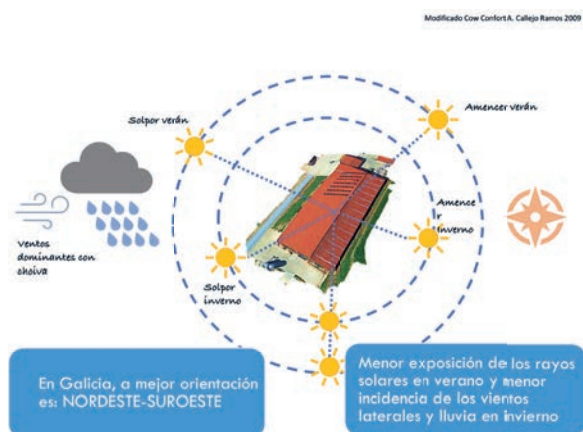
[kemin.com/
ruminant-essentialities](https://kemin.com/ruminant-essentialities)





► O LOTE DE SECAS SERÁ (CON MENCIÓN ESPECIAL AO PREPARTO) O LOTE MÁIS IMPORTANTE EN CANTO Á REFRIGERACIÓN NUN ESTABLO, POR DIANTE DA SALA DE ESPERA E DO LOTE DE LACTACIÓN

- Mellor aireación natural (sen correntes directas sobre os animais)
- Aire fresco no interior (libre de amoníaco, de humidade alta, de aire quente con patóxenos...)



- Podemos colocar diferentes solucións para salvagardar os animais, evitar incidencia de raios solares directos ou correntes, sen necesidade de paredes de formigón: paneis translúcidos, paneis de madeira, toldos ou mallas.
- É importante ter teitos altos para disipar o aire quente, así como a apertura de cumios (3 cm de apertura vertical por m de anchura nave).

- Illar teito con paneis sándwich, la de roca, proxectado etc.

Todo isto axudaranos a ter unha boa ventilación natural, pero, se non é suficiente, temos que recorrer aos seguintes métodos:

2. Refrixeración directa por evaporación. Ventilación forzada na cornadiza e na área de descanso, combinado con duchas en presebe segundo o THI. De 21 °C a 28 °C (estrés leve-moderado) chegaría a ventilación e, cando é maior de 28 °C (estrés moderado-severo), cómpre arrefriar as vacas.

O Dr. Israel Flabenbaum (*Cow Cooling Solutions*) recomenda na línea de alimentación:

- duchas de 30 a 45 segundos en ciclos cada 5 min a 10 min de ventilación
- auga 1,8-2,7 l/min (para penetrar suficientemente o pelo e chegar á pel)
- ventilación vertical e horizontal con velocidade do aire de 3 m/s
- arrefriamento acumulativo de 6 h ao día ►►



LOS EXPERTOS EN CALIDAD DE LECHE COINCIDEN EN UNA COSA:

NO TE LA JUEGUES.

UTILIZA DE FORMA RUTINARIA
SELLADORES INTERNOS DE PEZONES

ubroseal

Para cada vaca. En cada secado.

EL ÚNICO
AZUL



Boehringer
Ingelheim

Ubroseal® Vacas en Secado 2,6 g suspensión intramamaria para bovino. **Composición:** Cada jeringa intramamaria de 4 g contiene: Subnitrato de bismuto, pesado 2,6 g. **Especies de destino:** Bovino (vacas lecheras en el secado). **Indicaciones:** Prevención de nuevas infecciones intramamarias durante el periodo de secado. En las vacas que se considera que están libres de mastitis subclínica, el medicamento veterinario puede usarse solo en el manejo de la vaca seca y control de la mastitis. **Contraindicaciones:** No usar en vacas en lactación. No usar el medicamento veterinario solo en vacas con mastitis subclínica en el momento del secado. No usar en vacas con mastitis clínica en el momento del secado. No usar en casos conocidos de hipersensibilidad a la sustancia activa o a algún excipiente. **Uso durante la gestación y la lactancia:** Puede utilizarse durante la gestación. El uso de este medicamento veterinario está contraindicado durante la lactancia. **Posología:** Solo por vía intramamaria. Introducir el contenido de una jeringa del medicamento veterinario en cada cuarterón de la ubre inmediatamente después del último ordeño de la lactancia (en el momento del secado). **Precauciones:** Es una buena práctica observar a las vacas regularmente durante el periodo de secado para detectar posibles signos de mastitis clínica. Si un cuarterón sellado desarrolla mastitis clínica, deberá retirarse el sello manualmente antes de iniciar el tratamiento adecuado. Para reducir el riesgo de contaminación, no sumerja la jeringa en agua. Utilizar cada jeringa una sola vez. No administrar ningún otro medicamento por vía intramamaria después de haber administrado este medicamento veterinario. **Tiempos de espera:** Carne: 0 días. Leche: 0 horas. **Conservación:** No conservar a temperatura superior a 25°C. Proteger de la luz. **Nº autorización:** 3628 ESP. **Presentación:** Caja de cartón con 20 jeringas y 20 toallitas limpiadoras. Cubo de polietileno con 120 jeringas y 120 toallitas limpiadoras. **Titular:** Univet Ltd. **Representante Local:** Boehringer Ingelheim Animal Health España, S.A.U. **Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.**

Para cama quente, recoméndase recorrer a túneles de refrixeración (evitar humedecer a cama para non aumentar a incidencia de mamite):

- duchas de 45 a 60 segundos cada 5 min
- auga 6 l/min
- vel. aire 6-8 m/s
- duración no túnel 30-45 min

Os ventiladores que se están demandando máis son os horizontais tipo “helicóptero” polos seguintes motivos: maior eficiencia, menor consumo, maior velocidade de aire, posuír variador de frecuencia individual (regulan a súa velocidade dependendo do THI de cada zona do establo) e, sobre todo, un menor ruído.



nun establo, por diante da sala de espera e do lote de lactación (por esa orde).

Debemos situar os lotes, parideira, parto e secas, na zona con mellor ventilación natural ou forzada das nosas instalacións, con mellor claridade, con menor densidade de animais e de maior percepción visual do rabaño.



MINIMIZAR O ESTRÉS SOCIAL

As vacas son animais de rabaño, cunhas xerarquías establecidas de dominancia e subordinación. Os factores que inflúen para determinar a posición na escala xerárquica do rebaño son o tamaño (alzada e peso), a presenza ou non de cornos, a idade ou o status hormonal, de tal xeito que as primíparas se ven relegadas a posicións máis baixas da xerarquía dentro do rabaño (Phillips e Rind, 2001; Calleja, 2005). Por tanto, temos que minimizar este tipo de “estrés social” na medida do posible, por todas as repercusións que ten a baixada de CMS e de confort na etapa de transición.

A continuación, analizamos cales son os mellores métodos para poñelo en práctica.

Facendo lotes:

- **A ser posible, ter separadas adultas de primíparas** preñadas tardías, por ser estas últimas máis débiles, pero tamén máis activas e con menos descanso, ata 2,5 h menos en 10 d (o Dr. Shueneman así o constatou). Se non é posible, hai que manter un control do número de xatas por exceso e por defecto respecto das secas, adiantando ou atrasando o movemento das primíparas ao lote seco (moitas primíparas con vacas prexudican as adultas e, se pasa ao revés, saen prexudicadas as primíparas).
- Facer un **parto** para 2-3 semanas antes da data prevista, para maior vixilancia de patoloxías (ubre, hipocal-

▶ OS VENTILADORES QUE SE ESTÁN A DEMANDAR MÁIS SON OS HORIZONTAIS TIPO “HELICÓPTERO”, ENTRE OUTROS MOTIVOS POLA SÚA MAIOR EFICIENCIA E MAIOR CONSUMO

- A razón de mitigar o **estrés por calor en secas** é porque trae importantes consecuencias e repercusións a curto e longo prazo no devir da granxa, quizais máis das que nos imaxinamos:
- Baixa o CMS, baixa a inmunidade e aumentan os problemas pre- e parto (hipocalcemia, cetose, mamite...)
- Diminúe o desenvolvemento do ubre (menos costro e de menor calidade)
- Diminúe a produción láctea durante a lactación seguinte (varios estudos describénno cunha media de un 8,6 % menos de produción, 3,4 l menos).
- Tao *et col.*, 2002 (J. Dairy Sci. 95:7128:7136) descubriron que as secas con estrés térmico pariron crías máis pequenas, menor IgG circulante por menor capacidade de absorción no seu intestino (-21 %), con menos defensas e máis patoloxías e posterior menor peso á desteta.
- Ademais, esas futuras xatas deron de media dende 2,2 kg en primeira lactación ata 3,8 kg menos de leite na súa terceira lactación! (Monteiro *et al.*, 2016 J. Dairy Sci. 99:8443:8450).

Por todo isto, debemos ter claro que o lote de secas será (con mención especial ao parto) o lote máis importante en canto á refrixeración

cemias...), con menor movemento de animais, maior superficie dispoñible, a mesma comida que a das vacas secas e, a poder ser, con contacto entre os lotes mediante as cancelas para que poidan seguir socializando pero estean máis tranquilas.

Debido a que uns días antes do parto baixan o consumo, temos que intentar que esta baixada sexa o menos pronunciada posible para mitigar o estrés.

Este lote ten moita importancia. Cómpre facelo en dous casos:

a) Se non podemos separar xovenas a termo con secas, pois ao metelas neste lote cun estadio xa avanzado de xestación, con máis ubre e dor por inflamación, van ser menos activas e van xerar menos disputas coas vacas.

b) Se temos as secas no exterior, pois aquí as podemos vixiar mellor, ter menos competencia por comida, etc.

- **Parideira.** Para mover un animal e que estea máis tranquilo no momento do parto. Sempre cerca ou pegado ▶



serval
Bienestar y rendimientos

» PORQUE NO TODAS LAS LECHES SON IGUALES

ELITE INSTANT



Complejo de 3 fuentes naturales que mejoran el rendimiento y crecimientos



Extractos de plantas que favorecen el equilibrio de la microbiota.



Selenio orgánico. Su forma natural permite una mejor biodisponibilidad.



Los prebióticos (MOS) favorecen una mejor regulación de la flora intestinal.



Servicio comercial : 629 64 02 61
Servicio técnico : 656 83 30 80



commercial@serval.fr



Serval España



www.serval.fr/es

LECHES MATERNIZADAS



aos outros lotes secos, tanto se temos preparto coma se non.

- Os movementos dos lotes debemos facelos un día na semana, non a diario (debido a que cada vez que realizamos un cambio de animais, estes volven a xerarquizarse durante 2-4 días, nos que aumentan as socializacións, disputas, golpes, risco de accidentes, menos tempo de descanso e menos tempo de inxestión de comida).

É fundamental apoiarnos na tecnoloxía para detectar problemas, sobre todo cando a gandería colle unhas dimensións importantes.

- Cámaras de vídeo.** Co fin de que nos permitan detectar vacas de parto, causas de algún accidente acontecido, detectar animais moi dominantes por exemplo con cornos ou outros demasiado débiles, axustar mellor a comida (en que momento quedaron sen comida, moito tempo antes da descarga...).

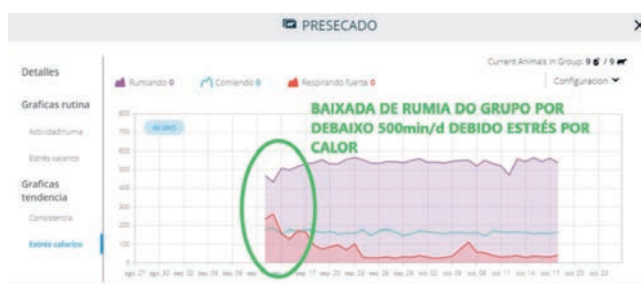


- Colares de monitorización.** Este tipo de tecnoloxía merece unha mención especial, pois permítenos detectar moitos dos problemas de

estrés dos que vimos falando (térmico, social, de saúde...). Se conseguimos atallalos cedo, poderemos solucionar moitos dos problemas do período seco.

Exemplo dunha granxa con colares colocados en secas, posparto e presecado, onde podemos observar diversidade de información:

1. A disposición ideal das vacas secas no conxunto da granxa, pois apenas sufriron estrés por calor, podemos ver a diferenza de bafexo entre o lote presecado (picos 250 min/d) e as de secas no mes de setembro (sen apenas cambio na súa rutina). ▶▶





YA ESTÁN AQUÍ!!

BOUMATIC LANZA SU EXITOSO ROBOT DE
ORDEÑO GEMINI EN **ESPAÑA**



ORDEÑO DE CALIDAD
SUPERIOR



FÁCIL
MANEJO



SERVICIO &
MANTENIMIENTO
DE CONFIANZA



ÓPTIMO
TRÁFICO DE VACAS



FÁCIL INTEGRACIÓN
EN TODAS LAS GRANJAS

UN NUEVO CONCEPTO DE ORDEÑO ROBOTIZADO

- **2 versiones:** simple (1 box & 1 brazo) y doble (2 boxes & 1 brazo)
- **Ordeño desde atrás:** menos estrés para la vaca, menos golpes al brazo
- **Pezionera de preparación independiente:** más seguridad, mejor estimulación
- **Sala técnica integrada:** todos los elementos del robot están integrados en un mismo bloque
- **Box confortable:** facilidad de entrada y de salida, visibilidad total por ambos lados
- **Nuevo software OneView:** gestión integral del robot, de las vacas y la granja en un mismo programa multiplataforma
- **Posibilidad de ordeño manual**
- **Puerta de selección integrada** en el robot
- **Rentabiliza antes tu inversión:** optimiza al máximo el rendimiento reduciendo los costes de mantenimiento
- **Fácil integración** en cualquier tipo de establo

CONOZCA EL **GEMINI:**

el robot de ordeño BouMatic,
centrado en las vacas y
diseñado para llevar su
granja al siguiente nivel.

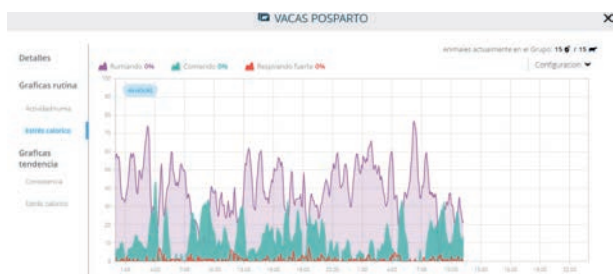
Descubre más sobre Gemini
escaneando este QR...



Para tu proyecto personalizado, no dudes en contactarnos



▶ OS COLARES DE MONITORIZACIÓN PERMÍTENOS DETECTAR MOITOS DOS PROBLEMAS DE ESTRÉS DOS QUE VIMOS FALANDO (TÉRMICO, SOCIAL, DE SAÚDE...)



2. Incidencia dos movementos de animais no lote de secas. É unha granxa que ten separadas primíparas de adultas, tamén durante a lactación, e, cando estas volven como secas para o segundo parto, establecen novas xerarquías co resto do rabaño co que nunca tiveron contacto. Durante 2-3 días aumenta a actividade, incluso marcan celo, pero tamén diminúe a inxestión de alimento, horas de descanso e de ruminación durante eses días; de aí a importancia de non facer movementos dos lotes a diario, senón semanal.

Neses movementos de lote, podemos observar como se produce na inxestión de alimento un pico ás 4-5 da mañá, coincidindo co momento

que se achegan ao comedoiro esas vacas de primeiro parto secas acabadas de meter no lote (animais subordinados-débiles na escala de xerarquías).

3. Efecto do arrimado robotizado, sobre todo de noite, cada vez que pasa cada 2 horas, as vacas érguense a comer e os grandes picos de inxestión cando descarga o carro.

4. Ademais, axúdanos no parto e posparto temperán, temos unha vaca (310) con un aviso de prealerta de parto e un problema de saúde (sen apenas actividade, inxestión e apenas ruminación), coincidindo cun parto distócico. Posteriormente tivo hipocalcemia, con boa evolución posterior.

CONCLUSIÓN

1. As mellores instalacións da granxa teñen que ser para o período de transición nesta orde: preparto e despois para as secas (as mellor ventiladas, con mellor claridade, con mellor visibilidade e as máis cómodas).
2. O CMS preparto determina o CMS posparto; canto máis coma de seca, máis comerá durante a lactación e iso vai dar menos patoloxías e maior produción (a inxestión ímola ter con moito descanso, confort, con espazo en cornadiza e con moito arrimado).
3. Minimizar o estrés nesta etapa de transición.
 - **Estrés térmico:** etapa moi crítica o secado en canto aos efectos da calor no futuro da granxa (problemas posparto, baixada de produción na lactación próxima, crías máis débiles, menos peso, con menos produción en lactacións futuras).
 - **Estrés social:** é importante a separación de lotes: poder dispoñer dun lote de secas, lote de xovencas a termo e un preparto en cama quente/fría a ser posible, 15-20 días antes do parto; realizar movementos semanais dos lotes. ■

La robotización a su servicio



Robot de ordeño **Lely Astronaut A5**

28 años de experiencia, conexión rápida, capacidad inigualable, software simple e intuitivo

Robot de alimentación **Lely Vector**

Sencillez de instalación, flexibilidad de trabajo, recuperación de forrajes, ahorro de combustible

Para obtener más información sobre las innovaciones de Lely y beneficiarse del apoyo personalizado en tus proyectos, contáctenos en el +34 (0) 667949398

www.lely.com

