



Por que o meu veciño produce máis ca min? Deseño e manexo de instalacións

Cow comfort, eficiencia laboral, custo e posibilidade de ampliación son os alicerces fundamentais nos que se basea o deseño das ganderías. Neste estudo poño o foco en cales son os puntos de influencia que se deben ter en conta á hora de construír as nosas instalacións para conseguir a maior confortabilidade das nosas vacas e lograr así a máxima rendibilidade.

Alberto Jurado Moreno
Enxeñeiro agrónomo
Responsable de instalacións gandeiras da COVAP

Cantas veces escoitamos a frase “por que o meu veciño produce máis leite ca min se facemos o mesmo?”. Cada gandería é un mundo completamente diferente e, aínda que pareza que se fai o mesmo, hai unha gran cantidade de factores, tanto externos coma internos, que as diferencian, sendo o deseño das instalacións e, sobre todo, a súa manexo factores clave para poder alcanzar altas producións.

Cada gandería debe estar personalizada para cada gandeiro. Por que se nunca copiamos a casa do

noso veciño, neste caso si o facemos, se non queremos traballar da mesma maneira, nin temos os mesmos gustos nin as mesmas necesidades?

Ao deseñar unha instalación, os alicerces que se deben ter en conta son os seguintes:

- *cow comfort*
- eficiencia laboral
- custo
- posibilidade de ampliación

Todos eles son de grande importancia, pero faremos especial fincapé neste artigo no *cow comfort*, sen esquecermos da seguridade e

eficiencia laboral. Debemos partir da base de que fomos as persoas as que metemos os animais dentro das naves e, por tanto, somos os responsables de achegarlles as condicións máis adecuadas que lles permitan alcanzar esa comodidade para que poidan expresar todo o seu potencial xenético.

O obxectivo principal no deseño dunha instalación é a comodidade dos animais e, grazas a ela, conseguírase ter animais saudables, lonxevos e con alta produción que nos darán a rendibilidade adecuada.



Foto 1. Vacas cómodas

► O OBXECTIVO PRINCIPAL NO DESEÑO DUNHA INSTALACIÓN É A COMODIDADE DOS ANIMAIS E, GRAZAS A ELA, CONSEGUIRASE TER ANIMAIS SAUDABLES, LONXEVOS E CON ALTA PRODUCCIÓN QUE NOS DARÁN A RENDIBILIDADE ADECUADA

Se queremos alcanzar a devandita comodidade, é fundamental facer que se cumpra o *time budget* da vaca de produción, é dicir, como distribúen as vacas o seu tempo ao longo do día en función das condicións que teñen, para poder conseguir un comportamento o máis natural posible. Para iso, e grazas á tecnoloxía dispoñible, debemos coñecer que tempo necesitan para cada unha das súas actividades ao longo do día e cales son os factores que poden alterar os citados tempos.

A vaca en produción distribúe as 24 horas do día en comer, beber, rumiar, interaccións sociais, estar deitada e muxirse.

De todos os puntos do *time budget*, os que máis influenciados poden verse polo deseño das instalacións son os seguintes: ►►

MÁS TRACCIÓN — SIEMPRE

TRAXION OPTIMALL



VREDESTEIN TRAXION OPTIMALL
 ✓ Consumo de carburante específico
 ✓ Rendimiento por superficie
 ✓ Comportamiento de K/deslizamiento
Informe de ensayo DLG 6800

MÁS INFORMACIÓN:



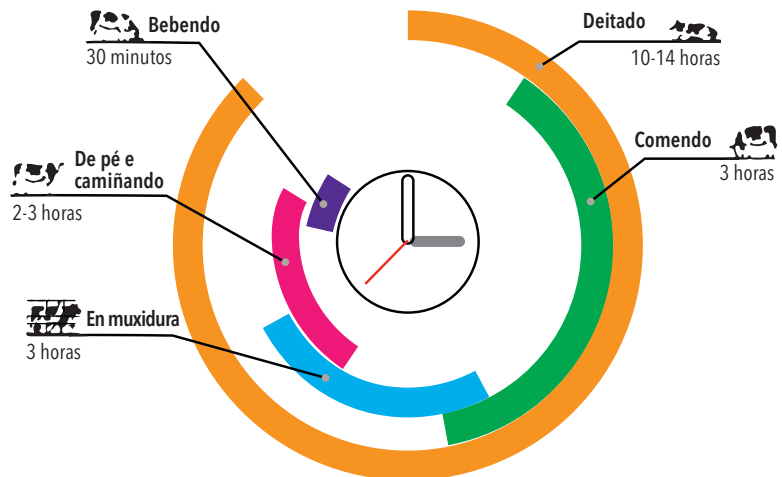


VREDESTEIN

TYRES

► É FUNDAMENTAL FACER QUE SE CUMpra O *TIME BUDGET* DA VACA DE PRODUCCIÓN, É DICIR, COMO DISTRIBÚEN AS VACAS O SEU TEMPO AO LONGO DO DÍA, EN FUNCIÓN DAS CONDICIÓNs QUE TEÑEN, PARA PODER CONSEGUIR UN COMPORTAMENTO O MÁIS NATURAL POSIBLE

Figura 1. *Time budget* de vacas en lactación



1. Tempo de muxidura

O punto do que partimos á hora de reorganizar unhas instalacións antigas ou deseñar unhas novas é o sistema de muxido que esa gandería ten ou o que imos implantar, xa que isto vai determinar o tamaño dos lotes que debemos facer e, por tanto, das dimensións das naves.

A premisa indiscutible é que as vacas non deben estar fóra da zona de alimentación e descanso máis de 3,5 h/día, é dicir, deben estar no interior das naves 21 h/día. Para iso, o número de vacas por lote e o tamaño da nave debe ser acorde coa capacidade de muxido por hora da sala de muxido que dispomos.

No caso de realizar 3 muxidos, debemos tentar que o tempo de muxido do lote sexa de 45 minutos e así cumprir coa premisa de que as vacas non pasen máis dunha hora fóra da zona de alimentación e repouso.

Se o noso sistema de muxido é un robot, o tamaño do lote dependerá, desde a nosa experiencia, dos fluxos conseguidos, do tráfico seleccionado e do espazo fronte ao robot.

2. O tempo comendo: os animais pasan comendo entre 3 e 6 horas repartidas entre 9 e 14 visitas ao comedero. O tempo que os animais invisten en comer dependerá dos seguintes factores:

- *N.º de lactación:* os animais de primeira lactación dedican

máis tempo a comer que os animais adultos, aínda que ao final da súa primeira lactación se igualan practicamente. Estes adoitan investir máis tempo para inxerir unha menor cantidade de materia seca, polo que a súa velocidade de inxestión e bocados son máis lentos e máis pequenos.

- *Estado de lactación:* as vacas secas invisten máis tempo en comer que as vacas en lactación, polo tipo de alimentación que se lles proporciona, xa que é máis seca e, en ocasións, cun maior tamaño de picado.
- *Días en leite:* os animais durante os tres primeiros meses de lactación invisten máis tempo en comer que en estar deitadas, xa que consomen maiores cantidades de materia seca debido ás súas altas necesidades enerxéticas.

Para conseguir todo isto cómpre que a zona de comedero estea ben deseñada, pero é fundamental que sempre haxa comida no comedero ao longo do día. Un dos factores clave é un bo arrimado (xa sexa de forma manual ou automática) e unha boa hixiene.

Ademais, hai que ter en conta que as vacas sempre lle van dar prioridade ao descanso fronte ao resto das actividades, polo que, se hai unha alteración do tempo do muxido, os animais priorizarán o



Foto 2. Sistemas de muxido



Foto 3. Animais no comedero

descanso fronte a comer. Ao reducir o tempo de comida, redúcese a inxestión de materia seca, o que repercute de forma directa nunha diminución da produción. ►►

Tatoma

MX LINE



MX VD SERIES

X LINE



DX SERIES

PROMOCIÓN X - MX LINE

Válida hasta el 31 de diciembre 2024

PIDE TU DESCUENTO AHORA

Indicar código: Tatomavacapinta

✉ info@grupotatoma.com ☎ +34 974 401 336

► NA ACTUALIDADE, O XEITO MÁIS EFICAZ DE MITIGAR O ESTRÉS DOS ANIMAIS É DUCHÁNDOOS CON AUGA E CON TAMAÑO DE PINGA, QUE NOS PERMITA EMPAPAR E CHEGAR Á PEL DOS ANIMAIS

3. O tempo deitada:

Unha vaca tombada é unha vaca cómoda; este debe ser o principal obxectivo por diferentes motivos:

- Por cada hora adicional de descanso, a produción de leite aumenta 1,5 L/día.
- Este tempo debe estar ao redor do 50-60 % do tempo do día.
- Teremos animais máis saudables e lonxevos debido a unha maior estabilidade ruminal e menor probabilidade de problemas podais.

Os factores que afectan o descanso dos animais son:

- **DEL:** os animais con baixos días en leite, como vimos antes, dedican máis tempo a comer que a estar deitadas.
- **N.º de lactación:** os animais de primeira lactación ao principio desta pasan menos tempo deitadas, pero, a medida que van pasando os días, o tempo é igual ca o de maiores lactacións.
- **Saúde de ubre:** los animais con problemas de ubre adoitan estar menos tempo deitados pola dor que poden sufrir.
- **Saúde podal:** os animais con problemas podais adoitan estar deitados máis tempo do normal, con tempos superiores a 14 h.
- **Dimensións dos cubículos:** cando as dimensións dos cubículos non son as adecuadas, os animais adoitan ter un maior rexeitamento cara a esa zona, pasando máis tempo de pé coas mans no interior do cubículo e as patas no formigón, o que provoca maiores problemas podais.

- **Materiais:** en función do tipo de material utilizado, os tempos de descanso variarán.
- **Espesor e manexo:** para que as vacas se deiten o máis rápido posible, o estado do material da cama debe manterse brande e seco.
- **Organización de tarefas:** ao seren as persoas as que realizan as tarefas que lles achegan a comodidade aos animais, debemos ter moi en conta que estas se poidan levar a cabo de forma correcta, rápida e sinxela, así como todos os días, co obxectivo de alterar o menos posible a rutina dos animais.
- **Estrés por calor:** o estrés por calor é outro dos factores que máis importancia está a coller á hora de alterar a comodidade das vacas en certos meses do ano; de aí os investimentos que se están realizando actualmente para poder mitigar o devandito efecto. A forma que temos os humanos de chegar ao estrés por calor é moi diferente á que teñen as vacas, por iso é polo que moitas veces pensemos que estas aínda non están en estrés por calor en función da nosa sensación.

Para poder combatelo debere-mos saber primeiro que as vacas producen nove veces máis calor que as persoas e as diferentes formas que teñen de atenualo.

A forma que temos de medir cando as vacas poden entrar en estrés por calor é mediante unha fórmula que combina a humidade e a temperatura (THI), pero non se teñen en conta nin a velocidade do aire no interior da nave, nin a insolación, factores que tamén teñen unha alta repercusión no estrés dos animais.

Na actualidade, o xeito máis eficaz de mitigar o estrés dos animais é duchándoos con auga e con tamaño de pinga, que nos permita empapar e chegar á súa pel, e que, xunto cunha combinación de altas velocidades de aire, lles facilite aos animais a perda de calor necesaria para poder regular a súa temperatura corporal.

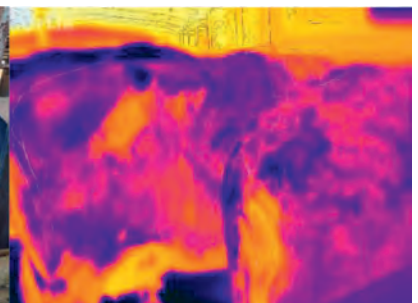
Tamén hai ter en conta a forma de colocar a combinación de auga e aire, en función da zona climática onde nos atopemos, así como a distribución dos cubículos, polo que non debemos copiar a forma que colocan os nosos veciños os ventiladores, xa que poida que non sexa a máis adecuada para as nosas instalacións.

CONCLUSIÓN

Un adecuado deseño e manexo das instalacións busca conseguir a comodidade das vacas respectando o seu *time budget*, para proporcionar-lles ás vacas o tempo que necesitan para ser vacas, polo que, á hora de deseñar as instalacións, débémolo facer desde dentro cara a fóra, fixando como punto de partida as dimensións dos cubículos e tendo en conta o sistema de muxido, a eficiencia laboral e a adaptación a futuras tecnoloxías. ■



Foto 4. Vacas ben molladas



Potencia en cada situación

Maniobrabilidad, velocidad, agilidad y potencia.

Los manipuladores telescópicos Liebherr: rápidos y versátiles, equipados con un potente sistema hidráulico y capaces de manipular grandes cargas con seguridad.

www.liebherr.com

LIEBHERR

Manipulador telescópico T 36-7

