



EN
VIDEO



BATCH MILKING, UNHA SOLUCIÓN ROBOTIZADA PARA MEDRAR CON ESPAGO LIMITADO E SEN DEPENDER DA MAN DE OBRA

A gandería Tubío Busto, de Lousame (A Coruña), afrontou en 2023 un dos retos máis comúns no vacún de leite: a falta de persoal.

Ata entón muxían dúas veces ao día nunha sala de espíña de peixe 2x9 e, ante un momento crítico no que quedaron sen traballadores, Fernando Tubío, xunto coa súa muller Sonia Lois e cos seus pais, Manuel Tubío e María del Carmen Busto, decidiron darlle un xiro radical ao seu sistema de muxido.

A necesidade de aumentar a produción, pasar a tres muxidos e reducir a súa dependencia do persoal especializado, sempre condicionados polas limitacións de crecemento das súas propias instalacións, levounos a apostar por un sistema automatizado en *batch milking* con oito robots R9500 de GEA, cos que comezaron a traballar en setembro de 2024.

Co cambio cumpriron os seus tres obxectivos e os robots achegáronlles máis información de cada un dos seus animais para controlar mellor a saúde do seu rabaño.

Hoxe suman un total de 530 animais, dos que 300 son vacas en produción, manteñen unha media de 41 litros con tres muxidos e xa están pensando en continuar aumentando a súa capacidade produtiva e o número de robots.



Para máis información:
[GEA.com/es](https://www.gea.com/es)

GEA Engineering
for a better
world.

TUBÍO BUSTO

Localización: Lousame (A Coruña)
Número total de animais: 530
Vacas en muxido: 300
Número de robots: 8
Número de muxidos: 3
Media de produción: 41 l/vaca/día
Porcentaxe de graxa: 3,90 %
Porcentaxe de proteína: 3,60 %
RCS: 180.000 céls./ml



→ “Aumentamos a produción, logramos os tres muxidos e témolo todo moito máis controlado co mesmo persoal”

Que sistema de muxido tiñan antes?

Traballabamos cunha sala de muxido en espíña de peixe 2×9 na que, normalmente, tiña que haber sempre dúas persoas. Realizabamos dous muxidos ao día e cada un deles duraba catro horas e media.

Por que decidiron dar o salto a un sistema automatizado?

O salto foi rápido, case sen pensalo. Houbo un momento en que quedei sen xente. Pasei de ter catro traballadores a quedar cunha persoa. Entón, tivemos que asumir todo o traballo a miña muller e mais eu e, mesmo, axudáronnos os meus pais, a pesar de estaren xa xubilados. Probamos uns dous ou tres meses con varias persoas, pero non atopabamos persoal cualificado para a sala. Ao final, por todo isto, por falta de man de obra, tomamos a decisión de robotizar o muxido.



Carlos Salgado
Delegado de Vendas
de GEA Farm Ibérica
para Galicia

→ “A clave foi adaptar o sistema ás instalacións existentes e, ademais, gañar capacidade na nave de vacas”

Como xorde este proxecto?

Eles querían renovar o muxido. Tiñan unha sala 2×9 dentro da nave de vacas de leite e buscaban dar un salto na xestión de datos, con máis información do rabaño. Vendo opcións, interesáronse polo *batch milking* e organizamos visitas a granxas que xa traballaban co sistema. Ao velo en funcionamento, tivérono claro.

Por que optaron por *batch milking* e non por tráfico libre?

Decanteime por este sistema por dúas cousas. Unha, pola man de obra, porque creo que fai falla menos man de obra aquí ca en tráfico libre, e dúas, porque, para a miña forma de pensar, molesto menos as vacas. Aquí, encamas e organizas todo o traballo mentres están no patio de espera.

Cando se puxo en marcha o novo sistema?

Empezamos co proxecto en decembro de 2023. A obra iniciouse máis ou menos en febreiro e rematou en setembro de 2024.

Estivemos dez días acostumándoas ao penso, metíamolas dúas veces ao día a comer e o décimo día empezamos co muxido. Comezamos cun lote e, seguidamente, metemos xa os catro lotes de golpe.

Por que elixiron GEA para este proxecto?

Porque sempre tivemos salas de GEA e, ademais, cos seus distribuidores, Farming Agrícola, teríamos preto o servizo técnico e de mantemento.

Que obxectivos buscaban co cambio?

Buscaba tres obxectivos: aumentar a produción, lograr os tres muxidos e conseguir todo coa mínima man de obra posible. Creo que acertamos cos tres.

Como está deseñado o sistema na granxa?

Na nave de produción temos catro lotes. Desde un corredor central cargamos os lotes cara á zona de muxido,

Que condicionantes marcaron o deseño?

O hándicap era que non podían facer obra nova. Toda a instalación debía desenvolverse nas instalacións xa existentes e este sistema encaixaba porque dispoñían dunha nave anexa que destinaban a maquinaria cun ancho que se podía adaptar. Ademais, ao sacar o muxido da nave principal, puidemos gañar capacidade produtiva.

Que vantaxes achega este deseño no manexo diario?

A nave queda dividida en catro lotes cun corredor central no que se cargan as vacas para dirixilas ao *batch milking*. Así, conséguense percorridos curtos e cargas rápidas. A saída tamén é áxil, con dúas portas de postselección que dirixen cada vaca ao seu lote.

Que marxe de crecemento permite o sistema?

En GEA apostamos por solucións personalizadas. Neste caso, hoxe móxense unhas 300 vacas con oito robots, pero, se no futuro se destina toda a nave a vacas de leite, o sistema permitiríanos medrar ata dous lotes máis para concluír con 450 vacas en muxido.

→ “A calidade de vida cambiou o 100 %”

que está preto, a uns 20 metros. Para a saída do muxido volven por outra manga na que hai instaladas dúas portas de selección.

Os oito robots están instalados nunha nave anexa que antes destinabamos a almacén de maquinaria. Os técnicos de GEA e os de Farming Agrícola axudáronme a deseñar o proxecto desta maneira e así puiden, incluso, aumentar cubículos.

Cantos animais manexan por lote?

Cada lote ten unhas 85 ou 90 vacas. Axustamos o número de animais de cada grupo para que o tempo de espera sexa o mínimo posible.

Como se organiza o traballo co novo sistema?

Muximos tres veces ao día: ás catro da mañá, ás once e media do mediodía e ás sete da tarde. Para cada muxido, contamos cun traballador, que se encarga de facer todas as tarefas nesa quenda: darlles o leite aos xatos, encamar, aplicar tratamentos, elaborar comidas, limpar comedeiros...

Con esta organización, un empregado está de mañá, outro de tarde e outro de noite. O cuarto traballador cobre os descansos. Así, todos teñen quendas de sete horas, cinco días á semana e contan, por suposto, co seu mes de vacacións.

Como foi a adaptación de vacas e traballadores?

A adaptación das vacas levou traballo, como en todos os procesos de robotización, pero foi mellor do que

pensabamos. Creo que foi máis complicada para os traballadores, porque empezamos de cero, pero organizámonos e non houbo moito problema.

Que é o que máis valoran do novo sistema de muxido?

O cambio diario foi total. Pasamos de non atopar persoal cualificado e non poder marchar nin uns días de vacacións a telo todo moito máis controlado co mesmo persoal. Unha única persoa en cada quenda encárgase do rabaño enteiro. Ademais, os traballadores puideron mellorar o seu horario e pasar a xornada continua. A calidade de vida cambiou ao 100 % para todos.

En canto á produción, pasamos duns 35 litros de media por vaca e día con dous muxidos a uns 41.

Ademais, cos datos que nos proporcionan os robots adiantámonos ás enfermidades e reducimos bastante o reconto de células somáticas. Axúdannos tamén moito co control da ruminación e a detección de celos.

Volverían tomar a mesma decisión?

Téñoa clarísimo. De feito, a miña idea é ampliar, destinar máis espazo a vacas de leite e dobrar o número de robots. Queremos ter capacidade para 400 vacas en muxido, mesmo para 450. Iso é porque funciona.

É un sistema máis de muxido. Podes contar coas vantaxes do robot e as da sala. Eu recoméndoo ao 100 %.



Unha única persoa encárgase do muxido e do resto dos traballos da gandería en cada quenda de traballo



Mantéñen en cada lote unhas 85 ou 90 vacas



A manga de saída conta con dúas portas de postselección que dirixen as vacas a cada un dos catro lotes



Con tres muxidos diarios, aumentaron a produción uns seis litros de media por vaca e día