

EL *BATCH MILKING* EN SAT VILLAMAYOR DE NEGRAL: UN CENTRO DE ORDEÑO PENSADO PARA CRECER CON CUATRO ROBOTS DELAVAL VMS™ V300

SAT Villamayor de Negral ha dado el salto al ordeño automatizado por lotes con DeLaval VMS™ Batch Milking, trabajando con cuatro robots VMS™ V300 en un único centro de ordeño. El cambio les ha permitido organizar el trabajo en sesiones a horas fijas, simplificar rutinas y apoyarse en los datos para mantener el control del rebaño.



CENTRALIZAR EL ORDEÑO EVITA LÍNEAS DE LECHE LARGAS, SIMPLIFICA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES Y TIENE UN IMPACTO POSITIVO EN TÉRMINOS DE CONSUMO

¡En vídeo!



SAT VILLAMAYOR DE NEGRAL

Localización: Guntín (Lugo)

Propietarios: Diego Prado Rodríguez, José Manuel Prado Rodríguez y Ángel López García

Vacas en ordeño: 220

Media de producción: 43 kilos/vaca/día

N.º de ordeños: 3 al día

Porcentaje de grasa: 3,95 %

Porcentaje de proteína: 3,50 %

Recuento celular: 280.000 céls./ml



Este sistema mantiene la base del ordeño robotizado, pero cambia la lógica de trabajo y el tráfico

SAT Villamayor de Negral fue fundada en 1986 por el padre de Diego y otros tres socios. Con las jubilaciones y el relevo, la granja se replanteó el ordeño. “Éramos partidarios del sistema tradicional en sala”, explica, pero la falta de mano de obra los empujó a robotizar, aunque manteniendo en su caso el método del trabajo por sesiones.

El 1 de abril de 2025 arrancaron con el DeLaval VMS™ Batch Milking, con cuatro robots DeLaval VMS™ V300. Venían de una sala paralela 2x8, con dos ordeños diarios de unas tres horas y media y tres personas en cada turno. “Ahora con cuatro personas hacemos tres ordeños”, resume. La mejora también se ha visto en la producción: de 36 kilos han pasado a unos 43 kilos/vaca/día.

El sistema por lotes les encajaba por un motivo muy concreto: parte de sus instalaciones son antiguas y colocar robots en tráfico voluntario dentro de los establos restaba espacio, penalizaba la movilidad y obligaba a perder cubículos. Antonio Lenza, delegado de instalaciones de DeLaval y responsable del proyecto, explica que el estudio de ubicación los llevó a proponer “la centralización del ordeño en un solo punto, con una única sala de máquinas y líneas de leche más cortas. De esta manera, las vacas se mueven por lotes hacia el área de espera, se ordeñan en los robots y regresan a su grupo mediante puertas inteligentes, para mantener la rutina y evitar estrés.

La adaptación fue rápida, “cuestión de 20 días, prácticamente, tanto para los animales como para el personal”, apunta el propietario. Empezaron con dos sesiones al día para que todos los lotes se acostumbrasen y, tras unos meses, pasaron al tercer ordeño. Del cambio, Diego valora que “una persona sola puede gestionar el ordeño” y que el seguimiento del rebaño sea más sencillo desde el programa de gestión.



Tras el ordeño, las vacas pasan, mediante una manga, por una puerta inteligente que las devuelve a su lote

En la elección de DeLaval para esta nueva rutina de ordeño pesó todo el tiempo de experiencia con la marca, así como con su servicio técnico, que, destaca, responde siempre: “Llevamos muchos años siendo clientes y sabemos que nos resuelven cualquier problema; muchas veces, directamente por teléfono”.

Pensando en un futuro, han dejado el hueco para dos robots más, aunque por el momento están enfocados en sacar el máximo rendimiento posible a los cuatro ya instalados.

Así mismo, cuando le preguntan por qué se decantaron por el *batch milking*, Diego responde que cada ganadería y cada ganadero son un mundo. A su juicio, cualquier sistema, *batch milking*, sala o robot, puede funcionar bien si se ajusta a las prioridades y al modelo de manejo de la granja. Y recuerda que, al final, “la producción la marcan el buen manejo y los animales, no un robot o una sala”.

Sergio García, delegado de posventa



DELAVAL DELPRO™: MÁS DATOS PARA MANTENER EL CONTROL DEL REBAÑO

En SAT Villamayor de Negral ya trabajaban con DeLaval DelPro™ antes de robotizar, pero el salto al *batch milking* ha multiplicado su valor. “Nuestra sala era antigua y no teníamos la posibilidad de monitorizar como ahora, con los robots”, explica Diego. Para él, lo más útil es la información de salud de ubre, “en lo que respecta a la vaca y al cuarterón”, lo cual facilita localizar problemas con rapidez y precisión.

Sergio García, delegado de posventa de DeLaval, apunta que en ordeño robotizado se reduce el contacto diario durante las sesiones y, por tanto, se vuelve “más imprescindible” apoyarse en los datos para no perder control. En este sentido, DeLaval DelPro™ permite identificar qué vacas requieren atención, ya sea por rendimiento o por anomalías.

Como rutina, Sergio recomienda el “check de dos minutos”, revisando tres pantallas: el tablero de monitorización (rendimiento y alertas), el estado de cola de ordeños (tiempos, producción y consumo de concentrado) y la monitorización individual de la vaca, clave para detectar mamitis y, sobre todo, anticiparse al riesgo. Además, DeLaval DelPro™ integra esa información en índices que ayudan al seguimiento diario y ofrece herramientas para reproducción e informes veterinarios. A esto se suman las aplicaciones DeLaval MyFarm y DelPro™ Companion, que permiten consultar y registrar eventos desde el móvil.





El *batch milking* con cuatro DeLaval VMS™ V300 organiza el ordeño por lotes y sesiones a horas fijas y, al centralizar el proceso, permite una línea de leche más corta

PALABRA DE TÉCNICO

CONOCE LAS CLAVES DEL DELAVAL VMS™ BATCH MILKING

Antonio Lenza, delegado
de instalaciones



¡En vídeo!



El DeLaval VMS™ Batch Milking es un sistema de ordeño automatizado por lotes en el que los robots se agrupan en un centro de ordeño y las vacas se mueven en grupos, siguiendo un calendario de sesiones. Mantiene la base del ordeño robotizado (trato individualizado por vaca y protocolos automatizados), pero cambia la lógica de trabajo y el tráfico. En una instalación convencional, con robots dentro del establo, las vacas acuden de forma voluntaria (tráfico libre o guiado) y el operario suele centrarse en las “excepciones”: revisar alertas, localizar retrasos y acercar animales al robot. En *batch milking*, el trabajo se organiza como en sala: el trabajador gestiona los lotes y, mientras los robots ordeñan, puede dedicar tiempo a otras tareas (cubículos, bebederos, etc.).

EL SISTEMA ADECUADO DEPENDE DE CADA GRANJA

Antonio Lenza subraya que, para DeLaval, el *batch milking* no busca sustituir a otros modelos, sino ser una alternativa cuando, tras un estudio de la granja, encaje mejor por instalaciones, flujos y objetivos.

Frente a una sala convencional, la ventaja diferencial está en el salto tecnológico de la robótica: el VMS™ permite una gestión más completa del ordeño

y la opción de integrar herramientas de monitorización que aportan datos y automatizan el proceso, como es el caso de BCS, HN100 y MCA. Además, frente a la opción de colocar robots independientes en los establos, hay un aspecto práctico que puede ser decisivo en determinadas granjas: cuando existen naves separadas o grandes distancias, centralizar el ordeño evita líneas de leche largas, con su consiguiente impacto diario en consumo de agua, energía y productos de lavado, además de simplificar el diseño.

EN QUÉ GRANJAS SUELE FUNCIONAR MEJOR

En la experiencia de campo, Lenza identifica un perfil frecuente en el noroeste: ganaderías de tamaño medio-grande (en torno a 200 vacas y con previsión de crecimiento) que trabajan con instalaciones antiguas, pasillos estrechos y cubículos justos. En esos casos, instalar robots dentro del establo puede restar espacio útil, complicar la movilidad y obligar a reformas más complejas. El *batch milking* permite plantear una dependencia nueva, más holgada, e incorporar zonas comunes muy funcionales para todo el rebaño, como áreas de separación y enfermería, además de dejar prevista una posible ampliación si el plan de negocio lo contempla.

PRIMEROS PASOS Y CONSEJOS DE ADAPTACIÓN

La planificación es esencial. El centro de *batch milking* debe situarse en un punto bien ventilado, luminoso y dimensionado, con accesos lógicos desde los distintos establos. Como referencia, se trabaja con pasillos de carga amplios (en torno a 3-4 metros) y una sala de espera diseñada para evitar tiempos excesivos.

En este sistema, el número de VMS™ se calcula en función de los ordeños diarios, del rendimiento de cada VMS™ (9-10 vacas/h) y del tiempo real que se pretende dedicar a ordeñar cada día (18-20 h) en dos, tres e, incluso, algún lote, en cuatro sesiones. Con esa base se ajustan sesiones y capacidad del equipo, y se dimensiona la sala de espera para que la rotación sea fluida. Como guía, se estima alrededor de 2,3 m² por vaca en sala de espera.

Para la transición, la recomendación práctica es empezar con dos sesiones durante los primeros días y pasar después a tres, cuando los lotes ya hayan aprendido la nueva rutina. Por último, un detalle que puede marcar la diferencia: en ese arranque conviene que trabajen los operarios habituales y evitar el exceso de gente ajena para mantener la calma y la regularidad en los movimientos.

