

# Nuevas tendencias en el ordeño de grandes rebaños de vacas

Enrique Obrador. Alfa Laval Agri.

**E**n el sector ganadero de producción láctea de vacuno, especialmente en Europa, la mayoría de granjas son explotaciones familiares de tamaño pequeño/medio.

La tecnología de ordeño ofrece distintas soluciones para estas explotaciones, según sus necesidades.

El ordeño de grandes rebaños demanda soluciones basadas en instalaciones de ordeño de grandes dimensiones, en las que los tiempos dedicados al tráfico de vacas sean lo más cortos posible y que puedan manejarse con poco personal.

Actualmente, incluso explotaciones de tamaño medio/grande (150/250 vacas) en las que el mismo personal de ordeño debe atender a otras funciones en la granja (alimentación, trabajos agrícolas, etc.), tienden a montar instalaciones grandes para acortar al máximo el tiempo dedicado al ordeño.

La demanda creciente de este tipo de instalaciones ha obligado a las casas comerciales a desarrollar equipos de ordeño adecuados.

Nacen así los automatismos en la sala de ordeño (sistemas de retirada de las unidades de ordeño, medición electrónica, etc.) que permiten reducir el personal.

La mejora genética de alimentación y de manejo han hecho aumentar espectacularmente la producción de las vacas.

Como consecuencia, los equipos de ordeño modernos han de ser capaces de extraer en el tiempo que dura la acción de la oxitocina (4/5 min) cantidades de leche que pueden ser de más de 25 l, sin perjudicar su calidad.

Ello obligado a aumentar los diámetros de las tuberías de leche, el tamaño de los colectores, la capacidad de las bombas de vacío, y de las unidades finales, etc.

En cuanto a la reducción del tiempo total de ordeño, puede conse-

guirse mediante un buen diseño del tráfico de vacas, con una sala de espera bien orientada que permita una entrada fluida de las vacas en la sala de ordeño con la ayuda de un empujador, existiendo incluso la posibilidad de instalar una pre-sala para el lavado de ubres mediante aspersores, con lo que puede colocarse de inmediato la unidad de ordeño con un ahorro de tiempo considerable.

No obstante, estos sistemas de lavado de ubres están muy cuestionados ya que muchas veces provocan el reflejo de suelta de la vaca y, si ésta no es ordeñada de inmediato, para cuando entra en la sala ha cesado ya dicho reflejo y para obtener un buen ordeño hay que inyectarla oxitocina, con lo que podemos llegar a tener un porcentaje alto de vacas que no den la leche sin la inyección.

También puede conseguirse un ahorro importante de tiempo con estructuras que permitan la salida en grupo de las vacas tras el ordeño.

Estos sistemas pueden disminuir el tiempo de salida de 2 a 4 minutos (según el tamaño de la sala) lo que en el ordeño de un rebaño grande puede suponer un ahorro de más de una hora en el tiempo total de ordeño.

Aunque el sistema más usual para el ordeño de grandes rebaños es la sala en espina de pescado, hay otros tipos de sala sobre los que hacer algún comentario:

- Salas trigonales y poligonales.

En realidad son salas en espina de pescado pero con 3 ó 4 líneas de ordeño. En su momento se diseñaron para minimizar los tiempos de espera cuando una vaca retrasa el ordeño y para tener tiempos de salida más cortos.

- Salas rotativas.

Aunque se siguen montando en algunos países, en general han tenido poco éxito por ser costosas de mantenimiento y presentar frecuentes problemas mecánicos.

- Salas tandem.

En realidad estas salas son buenas para el ordeño de rebaños medios (60/100 vacas), pero no debería pensarse en ellas para ordeño de grandes rebaños. Las grandes distancias a recorrer por el operario y la imposibilidad de establecer una rutina de ordeño las hacen desaconsejables para grandes rebaños.

- Salas en paralelo.

Son salas diseñadas para ordeñar como en una espina de pescado (es decir, en foso de 80 cm) pero con las vacas puestas en paralelo.

La unidad de ordeño se coloca por entre las patas traseras.

Ello permite reducir el tamaño del foso ya que el espacio ocupado por la vaca pasa de 1,15 m a 0,70 m y por tanto los recorridos del ordeñador son menores y su trabajo más eficaz.

Es ideal para grandes rebaños ya que permite la instalación de muchos puntos de ordeño en poco espacio. (Por ejemplo, en el espacio que ocupa una sala 2x20 en espina se pueden poner 32 puntos en paralelo).

Estas salas son siempre con salida rápida.

Podemos concluir que aunque siempre es importante, en el ordeño de grandes rebaños es vital un diseño global de la instalación, en el que se tenga en cuenta además de los componentes propios del equipo de ordeño los demás aspectos mencionados: tráfico de vacas, sala de espera, estructura, etc.

Quizás en un futuro podamos hablar de los robots con los que las vacas serán ordeñadas sin la intervención del hombre, pero hoy por hoy la intervención humana es imprescindible y determinante para un buen ordeño, y además el estado actual de la investigación sitúa el tema de los robots todavía lejos en el tiempo.