

Dese Tiempo de Ahorrar Tiempo

Janet Bosch

¿Quiere incrementar aforo de vacas por hora en la sala de ordeña y la producción de leche por hora? Pase tiempo preparando las vacas adecuadamente.

Tomarse tiempo para proveer una adecuada limpieza y estimulación de la ubre antes de la ordeña se paga con creces. Una apropiada preparación pre-ordeño:

- Mejora la calidad de la leche
- Incrementa la producción de leche
- Mejora el flujo de la leche, dando como resultado el ordeño más rápido y completo.

Preparación	Velocidad de rotación/vaca (seg.)	Teórico Vacas /Hora	Actual Vacas/Hora	# ordeños	Vacas/hora de Trabajo	Producción de Leche
Completo	8:00	450	336	3X	67	65
Despunte	7:80	462	283	2X	57	57

En una reunión del Consejo Nacional de Mastitis del año pasado, los veterinarios Steve Eicker y King Ferry de Nueva York, apuntaron que para muchas lecherías, la sala de ordeña es el factor limitante en la expansión del número de vacas ordeñadas. Si la sala de ordeño esta completamente utilizada, el incrementar la cantidad de leche producida por hora es la única alternativa de construir una nueva sala de ordeña o de ampliar la ya existente.

Los principales factores que influyen en el aforo en sala de ordeño incluyen:

- Qué tan rápido entran las vacas a la sala
- Qué tan rápido son colocadas las unidades de ordeño
- Qué tan pronto se alcanza la tasa de los picos de flujo después de la colocación de la unidad
- Con qué rapidez se sueltan las unidades de ordeño

Los buenos procedimientos de ordeño afectan significativamente todos estos factores.

En un intento de acelerar el aforo, algunos productores limitan la cantidad de preparación de la ubre. Eicker se refirió a un estudio (Smith, et al. 1999) que comparó dos carruseles de 60 espacios cada uno, ambas con 5 ordeñadores. Una lechería usó la preparación completa de la ubre mientras la otra únicamente despuntaba.

Debido a que la de estimulación completa requirió que el carrusel se moviera más lentamente, teóricamente la sala donde solamente despuntaban debería haber ordeñado 12 vacas más por hora. Sin embargo, el número actual de vacas por hora fue 53 más con la preparación completa. Los ahorros teóricos de acortar la preparación no ocurrieron; un hallazgo común, de acuerdo con Eicker y el otro especialista en calidad de la leche quien fue co-autor del documento* presentado por Eicker en el CNM. ¿La razón? Menor preparación se traduce en más tiempo de las unidades en la vaca, por lo tanto menos vacas ordeñadas por hora.

Aún más, los autores del documento escribieron que, debido a la pobre preparación las vacas tienden a una bajada de leche más lenta y más tiempo de encendido de las unidades, sus promedios de flujo son menores y pasan más tiempo en condiciones de bajo flujo. El flujo bajo puede ocurrir al inicio del ordeño (debido a la pobre preparación) o al final del mismo (sobre-ordeño). Estas condiciones requieren niveles de vacío más bajos para asegurar menor trauma a los tejidos. Sin embargo, los menores niveles de vacío retrasan el ordeño, promueven las entradas de aire, y aumenta la incidencia de caídas de las pezoneras.

En contraste, las vacas bien preparadas dejan fluir su leche rápidamente y se ordeñan rápida y completamente. Sus flujos promedio son más altos por lo que el vacío de la línea debe ser mayor para mantener el mismo vacío en la punta del pezón. Esto disminuye las entradas de aire, caídas de las pezoneras y los reacomodos.

Disminuir los tiempos de en que la unidad está ordeñando la vaca, especialmente menos tiempo en condiciones de flujo bajo, parece tener efectos dramáticos en el largo plazo. Los autores del documento del CNM han encontrado una mejor condición del pezón, un decremento en mastitis, una bajada de leche más rápida y una extracción más rápida en las vacas apropiadamente estimuladas. El efecto a largo plazo en el confort de la vaca se evidencia por un dramático incremento en la velocidad de llenado de la sala.

Adicionalmente a estos beneficios, una preparación de pre-ordeño apropiada deja abiertas oportunidades para ajustar los desprendedores automáticos (DA) para acelerar aún más el recorrido por la sala de ordeño. La experiencia de campo del Dr. David Reid, autoridad notable en equipos de ordeño y calidad de leche, y otros han mostrado que haciendo ajustes graduales a los equipos en hatos con extraordinaria estimulación pre-ordeño, los tiempos de ordeño se acortan significativamente sin efectos secundarios en producción o salud de la ubre.

Reid enfatizó que antes de que las lecherías alteren sus controles, deben estar utilizando una preparación de ordeño apropiada para lograr una adecuada estimulación de oxitocina.

Cuando haga cambios, impleméntelos gradualmente y monitoree los resultados muy de cerca. Reid sugiere acortar las demoras por el AA en intervalos de 3 segundos cada 3 o 4 días. Después eleve los AA de las tasas de flujo de leche al nivel deseado en incrementos de .2 o .3 libras por minuto cada 4 o 6 días, o cada 3 o 4 días en hatos que se ordeñan 3 veces por día. Estos son lineamientos generales, consulte al vendedor del equipo para recomendaciones específicas y especificaciones del equipo.

Los ejemplos en el diagrama #1 muestran como los ajustes al DA afectan los tiempos de ordeño en dos hatos.

Tamaño del Hato	# ordeños	Tipo de sala	Antes/ Después Ajuste DA	Diferencial de leche (Libras)	Demoras (segundos)	Tiempo Prom.de la máq. Ord. (min.)	Promedio Diario de Prod. (libras)
430	3X	Espina de pescado	Antes	.7	12	7.8	85
		Doble 12	Después	1.3	3	6.4	87
750	3X	Espina de pescado	Antes	.4	15	7.4	76
		Doble 10	Después	2.0	3	6.2	82

En ambos hatos, gerencia y ordeñadores reportaron significativamente menos remojos y patadas a las unidades después de que se hicieron los ajustes.

La buena preparación para el ordeño y el apropiado funcionamiento del apagado pueden tener un profundo efecto tanto en el recorrido por la sala de ordeño como en la salud de la ubre. Disminuir el tiempo de las condiciones de flujo bajo es vital. Una vez que las vacas se acostumbran a ser apropiadamente ordeñadas, se ordeñan más rápido, se quedan más quietas, tienen pezones más sanos y entran a la sala más rápido.

**Publicado en la reunión anual de procedimientos del Consejo Nacional de Mastitis (200) pág. 127; escrito por Steve Eicker, King Ferry, Nueva York; Steve Stewart y Paul Rapnicki, Universidad de Minnesota, St. Paul; y David Reid, Hazel green, WI.*

