

# Flash

## TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

## Distribución de selenio, zinc y cobre en leche, suero de leche y sangre de vacas recibiendo diferentes niveles de selenolevadura en la dieta.

Se evaluaron los niveles de selenio, zinc y cobre en leche y en sangre de vacas lecheras que recibieron dietas con diferentes niveles de selenio orgánico (en forma de selenolevadura).

Las vacas recibieron dieta basal con 0.16 ppm de selenito de sodio (aprox. 3mg/Se/día) adicionadas o no con 25 mg de Se orgánico/día durante dos semanas. En las vacas suplementadas, el selenio aumentó 10 veces en la leche y suero lácteo, así como dos veces en el plasma. Una vez suspendido el tratamiento los niveles de Se en leche fueron disminuyendo a la mitad aproximadamente cada 3.5 días.

En otro experimento, las vacas recibieron 100 mg de Se orgánico o sólo la dieta basal durante una semana. El nivel de Se aumentó 40 veces en la leche entera y casi 20 en el suero lácteo de las vacas suplementadas (Tabla).

El análisis cromatográfico del suero de leche indicó que la suplementación incrementó la proporción de Se en la fracción  $\beta$ -lactoglobulina- $\alpha$ -lactoalbúmina. La distribución de Zn y Cu no se modificó. Por otra parte en plasma sanguíneo el Se se incrementó en diversas fracciones como la selenoproteína P y la albúmina, asimismo la distribución de Zn y Cu no se alteró.

Este estudio muestra la rápida cinética del incremento y disminución del Se en la leche después de iniciar o suspender la suplementación, así como la aparición preferente del Se en la fracción  $\beta$ -lactoglobulina- $\alpha$ -lactoalbúmina del suero de leche.

Niveles de selenio en leche de vacas ( $\mu\text{g/l}$ ) suplementadas o no con 100 mg de selenio (selenolevadura)/día durante una semana.

Tipo de leche	Leche entera	Leche descremada	Suero de leche
Enriquecida	480	423	74
Control	12	9	4

Fuente: J Dairy Res. 2008.75:326-334.