



FrontLine®

TECHNICAL INFORMATION FOR
TODAY'S FEED PROFESSIONAL

Suplementación de Selenio en Becerros

El selenio es una traza mineral importante, se ha encontrado que su suplementación mejora la reproducción, inmunidad, crecimiento, desarrollo y las funciones musculares como un antioxidante efectivo en la ganadería. Es suplementado típicamente a niveles encima de 0.3 ppm. Este nivel es regulado por la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) y la mayoría de alimentos en los Estados Unidos para el ganado lechero y becerros son suplementados al límite legal de 0.3 ppm.

La forma más común en la cual es suplementado el selenio en los alimentos es selenito de sodio referido como una fuente inorgánica de selenio. Esto es en contraste con una forma orgánica de selenio la cual está comúnmente ligada a una proteína (selenoproteína) o un aminoácido.

La diferencia práctica entre estas dos fuentes de selenio es la absorción y el uso biológico para los animales. La siguiente tabla muestra esto:

Fuente	Índice	Biodisponibilidad
Selenito de Sodio	100	34
Selenometionina	245	84
Levadura Selenio	290	98+

Basado en la tabla de arriba es claro que en teoría el selenio levadura tiene mas valor para los animales que el selenito de sodio, esto podría ser suplido dando mas selenito de sodio pero la FDA restringe la cantidad a consumir en la dieta a 0.3 ppm.

Una razón por la cual la biodisponibilidad es mayor para las selenio proteínas puede ser que esta son la forma mas común de cómo el selenio es naturalmente encontrado en nuestras materias primas. Desafortunadamente una mayoría de los suelos en los Estados Unidos son deficitarios en selenio por lo tanto las materias primas tienden a ser bajas en este componente natural de las mismas. Por este motivo se vuelve importante su suplementación.

Una pregunta común en este punto es:

“¿Porque la FDA se preocupa por la suplementación y restringe lo que legalmente puede ser adicionado?” Esto es porque el selenio tiene el potencial de ser la mas toxica traza mineral que es comúnmente agregada a los programas de alimentos y hay áreas de los Estados Unidos que tienen adecuados niveles de selenio en el suelo. Para mantener todo seguro, la FDA ha implantado el nivel de 0.3 ppm.

¿Porque no todos alimentan con levadura selenio? Porque hasta finales del 2003, la FDA no había aprobado la levadura selenio como un ingrediente legal del alimento. La FDA basó su decisión en investigación de Alltech® en los pasados 10 años para aprobar este ingrediente como alimento del ganado. Esta investigación ha demostrado claramente que la levadura selenio puede ofrecer niveles más altos en la sangre y mejorar el desempeño sobre animales alimentados con selenito de sodio. Ahora la decisión es cual ingrediente de selenio es una opción para suplementar por parte del productor y su nutricionista.

Cuando se incorpora levadura selenio en una mezcla de sustituto de leche, vemos buena mezclabilidad pero hay la posibilidad que partes del ingrediente levadura selenio caiga fuera de la solución en un periodo de tiempo (minutos). Por esto, siempre es una buena idea estar seguro que una solución de sustituto de leche está totalmente mezclada y agitada antes de suministrar para asegurar que cada animal reciba el mismo nivel de selenio en cada comida.