

ENSAYO DE PREMEZCLA PARA RUMIANTES CON CTB Y CUSO4

MVZ Carlos Eduardo Duque*. 2017. Engormix.com.

*Director Técnico Comercial Porfenc,
Colombia. Esp. Nutrición Animal.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Minerales](#)

Se hizo una determinación de varios parámetros de calidad en una premezcla para rumiantes con dos fuentes de cobre:

1. Cobre Tribásico 58% (CTB).
2. Sulfato de Cobre Pentahidratado 25% (SC).

Luego se analizaron sin ser identificadas previamente, solo rotuladas como M1 (con CTB) y M2 (SC).

Los resultados fueron como se muestran en la siguiente tabla:

Muestra	% Cobre	Plomo (ppm)	Potencial Redox Inicial Mv/v	Potencial Redox a los 15 días Mv/v	Potencial Redox a los 30 días Mv/v
M1	0.15	78	245	343	412
M2	0.76	133	266	378	490

El valor de cobre esperado en M2 (con SC) era de 0.35%.

La alta cantidad obtenida pudo deberse a un error de dosificación, mezclado o segregación de la sal de cobre en la premezcla por mala granulometría, típica en la mayoría de esta fuente de cobre.

El valor de cobre esperado en M1 (con CTB) era de 0.15%.

El nivel de contaminación con plomo en la M2 fue de casi el doble que la M1.

La M2 tuvo un potencial Redox (efecto pro-oxidante) a los 30 días casi un 20% más alto que la M1, lo que habla de la deficiente estabilidad de la fuente de Cu del Sulfato y su alto potencial de disociación, atacando vitaminas y grasas de la premezcla o el alimento balanceado en que se use dicha premezcla.

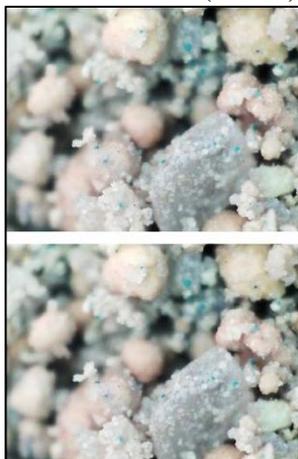
Estos datos son muy importantes a la hora de evaluar la fuente de cobre no solo en rumiantes sino en otras especies donde los niveles de grasas y vitaminas son más elevados y seguramente serían afectados por el alto potencial de pro-oxidación del Sulfato de Cu.

Por último es válido destacar la mejor uniformidad de mezclado del CTB en la premezcla debido a su menor dispersión de tamaño de partículas en relación a la gran variabilidad en el tamaño de partículas del SC, lo que garantizaría la acción efectiva de la fuente de cobre.

En otro trabajo, se tuvo la oportunidad de incluir las dos fuentes de Cobre en una fórmula de Sal Mineralizada, en las siguientes imágenes se puede observar la uniformidad de cada una:

Cobre tribásico (BioCu)

Sulfato de Cobre



Volver a: [Minerales](#)