

Flash TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

Influencia de la fuente y el nivel de cobre dietario sobre la microbiota intestinal en las aves

El cobre (Cu) es un micromineral esencial involucrado principalmente en el adecuado desarrollo del colágeno, el metabolismo del hierro y la hematopoyesis. En la avicultura comercial es común su utilización como antimicrobiano y promotor del crecimiento.

Considerando la inconsistencia de sus resultados como promotor del crecimiento y la poca información respecto a su impacto en la flora intestinal, se desarrollaron dos experimentos utilizando cloruro tribásico de cobre (TBCC) o sulfato de cobre pentahidratado (SCPH) para evaluar estas variables en pollos de engorda.

En el primer experimento se midió la influencia del Cu en el crecimiento de lactobacilos (Lb) y *Escherichia coli* (Ec) en medios inoculados con contenidos ileales. En este caso, con TBCC no hubo efectos significativos pero con SCPH se observó un incremento cuadrático en el número de Lb con niveles de hasta 125 mg/Kg, y una disminución cuadrática en el número de Ec con niveles de hasta 250 mg de Cu/Kg.

En el segundo estudio se evaluó el efecto de diferentes niveles de TBCC y SCPH sobre la microbiota ileal y el crecimiento de pollos. En este caso el crecimiento de las aves no se afectó por el consumo de Cu; y niveles de 187 mg del mineral (a partir de TBCC o SCPH) no afectaron el número

de Lb en contenido ileal. Sin embargo, la suplementación de TBCC sí modificó las comunidades microbianas asociadas con la mucosa ileal.

Estos resultados sugieren que el TBCC puede alterar la microbiota intestinal, sin afectar necesariamente el desempeño del ave.



Figura 1. *Lactobacillus acidophilus*

Fuente : *Poultry Science*. 88:586-592, 2009