

Flash TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

Efecto de la fuente de Zinc y Cobre sobre el desempeño y la composición mineral de los pollos

El antagonismo entre Zinc y Cobre es muy conocido. Niveles altos de Zinc inhiben la absorción y acumulación hepática del cobre. Se ha planteado que el uso de fuentes orgánicas de estos minerales permite aumentar su biodisponibilidad y evitar este antagonismo. El objetivo de este estudio fue examinar el desempeño y la composición mineral de diferentes tejidos en pollos alimentados con fuentes orgánicas (proteínatos) y/o inorgánicas (sulfatos) de estos dos minerales.

Se utilizaron 540 pollos machos Cobb de un día de edad repartidos en nueve tratamientos (con un diseño factorial 3X3 : sin suplementación, con suplementación de Zn y/o Cu, empleando dos fuentes diferentes (orgánica o inorgánica)). Las dosis de Zinc y Cobre fueron las mismas para ambas fuentes (20 ppm de Zn y 8 ppm de Cu). Se observaron los parámetros productivos durante un periodo de 21 días y se sacrificaron 30 pollos por tratamiento para analizar la composición de Zn y Cu en diferentes tejidos (tibia, hígado y mucosa intestinal).

La suplementación de Zinc aumentó ($p < 0,01$) la ganancia de peso, el consumo y la eficiencia alimenticia de los pollos. La eficiencia alimenticia fue menor ($p < 0,01$) en los pollos alimentados con el Zn y el Cu inorgánicos, que en los pollos alimentados sólo con el Zinc inorgánico. La suplementación de Zinc aumentó ($p < 0,01$) el contenido de este mineral en el plasma y la tibia de las aves. El contenido de Zinc en la tibia de los pollos alimentados con Zinc orgánico fue mayor ($p < 0,01$) que en los pollos alimentados con la fuente inorgánica de dicho mineral. El contenido hepático de Cu disminuyó ($p < 0,05$) con la

suplementación en Zinc. El contenido de Zn y Cu en la mucosa duodenal de los pollos alimentados con fuentes orgánicas fue mayor ($p < 0,01$) que en los pollos control.

Los datos de eficiencia alimenticia sugieren que el antagonismo entre Zn y Cu ocurre con las formas inorgánicas, pero no con las formas orgánicas de estos minerales, ayudando estas últimas a optimizar el desempeño y la composición mineral de los pollos.

Figure 3. Effects of inorganic and Bioplex Zn and Cu on gain to feed of chicks

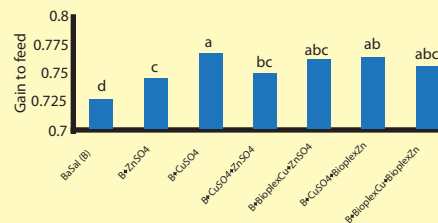
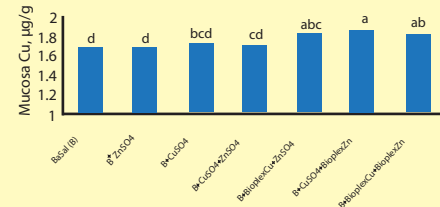


Figure 7. Effects of inorganic and Bioplex Zn and Cu on Cu content in mucosa of duodenum



Fuente: Poultry Science 2009, 88:2171-2175