

## **Modulación del microbiota intestinal por medio de la suplementación de minerales traza en especies monogástricas**

ABS - 002

### - El caso de porcinos y aves de corral

Los porcinos y las aves de corral, al igual que los humanos, necesitan un consumo regular de zinc, cobre y manganeso para un funcionamiento metabólico normal. Para asegurar una ingesta dietética adecuada y prevenir su deficiencia, las dietas de los animales se complementan con niveles adecuados, o más, de estos minerales traza esenciales o incluso con niveles excesivos, cuando se busca mejorar la salud y/o el rendimiento.

Si se proporciona más allá de las necesidades nutricionales, los mecanismos reguladores aseguran que el huésped excrete el exceso en el medio ambiente, lo que se asocia con impactos negativos para el medio ambiente y con la promoción de la resistencia a los antimicrobianos en poblaciones bacterianas.



El intestino de los cerdos y las aves de corral contiene una gran cantidad de microorganismos, en particular bacterias, que interactúan continuamente con su huésped e influyen sobre él. El tracto gastrointestinal está fuertemente involucrado en la homeostasis de los minerales traza y, por lo tanto, es de gran interés comprender mejor los flujos del zinc, el cobre y el manganeso en el intestino de especies monogástricas en relación con los beneficios y el impacto ambiental luego de su suplementación en formas quelatada (unido a aminoácidos o péptidos) o inorgánica (óxidos o sulfatos).

Los autores exploraron en esta revisión la influencia del zinc, el cobre y el manganeso en estas interacciones y cómo algunas formas de estos minerales tienen el potencial de maximizar sus beneficios, al tiempo que limitan impactos negativos.

Resumen modificado de: Recent Advances in Understanding the Influence of Zinc, Copper, and Manganese on the Gastrointestinal Environment of Pigs and Poultry. Leon J. Broom, Alessandra Monteiro and Arturo Piñón.