RESPUESTA DE LOS BROILERS A DIETAS CON DIFERENTES NIVELES DE SODIO SUPLEMENTADAS CON UNA FITASA MICROBIANA

M. Akter y col.

28th Poultry Sci. Symp. Sydney, 2017

La suplementación de las dietas de las aves con fitasas permite aumentar la disponibilidad de los minerales ligados a los fitatos – Ca y P -, la proteína y otros nutrientes, mejorando así el rendimiento. Como ello afecta a la secreción gástrica y mejora la utilización del Na por los pollos, se ha indicado que una mayor concentración del mismo en el pienso podría anular los efectos anti-nutricionales del fitato, originando una menor respuesta de la adición de fitasa.

Interesados en profundizar sobre el tema, hemos llevado a cabo una experiencia de tipo factorial, variando los niveles de Na y en presencia, o no, de unas fitasa añadida al pienso. La prueba se realizó con machitos Ross 308, alimentados con dietas de tipo maíz-soja y criados en las mismas condiciones, salvo en lo referente a los tratamientos nutricionales.

Estos consistieron en la formulación de las raciones con tres niveles de Na y con la incorporación o no en el pienso de un preparado enzimático – Quantum Blue – a razón de 500 FTU/kg -.

Resultados

No habiendo resultado afectados ni el crecimiento, el consumo de pienso, el índice de conversión o los parámetros indicativos de la calidad de la tibia de los pollos, en la tabla adjunta se exponen aquellos otros datos más significativos.

Lo primero a destacar es que al aumentar los niveles de Na en el pienso, independientemente de la incorporación de fitasa al mismo, se observase una mayor humedad de la cama, pero no significativa. En cambio, los altos niveles de Na, junto con la fitasa, aumentaron significativamente la excreción amoniacal.

Por último, la retención intestinal de N, Ca, P y Na se redujeron de forma significativa al ir aumentando los niveles de Na en el pienso, tanto en presencia o no de la fitasa en el mismo.

En conclusión, estos resultados significan que los niveles ensayados de Na no han tenido ningún efecto negativo sobre la respuesta a la fitasa. Sin embargo, unos altos niveles de Na sin adición de fitasa tienen una influencia negativa sobre la actividad enzimática intestinal de los pollos, independientemente de de sus efectos sobre la producción. •

Tabla 1. Efecto de distintos niveles de sodio y de presencia o no de una fitasa sobre la calidad de la cama y la retención intestinal de minerales (*)

Nivel de Na		0,15%	0,25%	0,35%	0,15%	0,25%	0,35%
Fitasa		no	no	no	si	si	si
Calidad de la cama:	humedad, %	75,2	76,6	79,3	75,0	77,4	79,9
	NH_3, mg/l	19,8 c	33,3 ab	30,1 b	39,4 a	34,9 ab	37,9 a
Retención intestinal:	N	0,64 bc	0,61 cd	0,50 d	0,67 a	0,65 ab	0,67 a
	Ca	0,60 a	0,50 c	0,27 c	0,58 a	0,56 b	0,60 a
	P	0,56 b	0,49 c	0,26 d	0,62 a	0,55 b	0,63 a
	Na	0,64 b	0,41 d	0,19 e	0,73 a	0,47 c	0,13 f

(*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ($P < 0,01$)