RE-EVALUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS EN VITAMINA D DE LOS BROILERS

P. Sakkas y col.

Poultry Sci., 98: 330-340. 2019

Gracias a la selección genética, los broilers han conseguido unos aumentos sustanciales en su crecimiento y su conversión alimenticia. Pero como esto se ha reflejado principalmente en un aumento de la masa de la pechuga, se han puesto en evidencia algunas anormalidades en el sistema locomotor, pese a que se haya intentado compensar mediante la selección genética.

El papel de la vitamina D en la integridad esquelética es bien conocido, recomendándose actualmente unos niveles de incorporación a las raciones muy por encima de lo indicado por el NRC -200 UI/kg- para los pollos de la genética de entonces -1994-. Sin embargo, hay que considerar que el nivel máximo autorizado en la UE es de 5.000 UI/kg, por más que las bases para esto sean más bien ambiguas.

Basados en estas consideraciones, hemos realizado una experiencia para re-evaluar los requerimientos en vitamina D de los broilers macho de dos genéticas actuales, el muy conocido Ross 308 y el Ross 708 que, aun teniendo un crecimiento y una conversión algo menores, se caracteriza por una mayor proporción de pechuga, ideal para los mercados del despiece.

Utilizando 144 pollitos recién nacidos de cada una de estas genéticas, procedentes de la misma planta de incubación, todos ellos fueron alimentados con unas raciones -arranque, crecimiento y acabado- de tipo trigo-soja, con niveles crecientes de energía -de 3.000 a 3.200 kcal/kg- pero decrecientes en proteína -20,5 a 17,3 %-, de calcio -0,93 a 0,83%- y de fósforo -0,74 a 0,66%-.

La crianza se realizó sobre yacija, en las mismas condiciones y los tratamientos experimentales consistieron en la incorporación a las raciones de 1.000 UI de vitamina D_3 -bajo-, de 4.000 UI/kg -medio-, de 7.000 UI/kg -alto- o bien del bajo +3.000 UI/kg de 25-OH-D_3.

Resultados

Las principales diferencias significativas halladas se resumen en la tabla adjunta.

Tabla 1. Efectos del genotipo y el nivel de vitamina D en el crecimiento y la calidad óseas de los broilers a los 35 días(*)

Caracteres	Peso vivo, g	Calidad de marcha (1)	Cenizas en fémur (2)
Genotipo:			
Ross 308	3.350 a	1,97 b	0,732
Ross 708	3.202 b	2,24 a	0,764
Vitamina D_3:			
bajo	3.293	2,36 a	0,749 a
medio	3.277	2,23 ab	0,775 ab
alto	3.306	2,09 ab	0,776 ab
bajo + 25-OH	3.227	1,72 b	0,793 b

(*) Las cifras de la misma columna seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes (P < 0,05)
(1) Según baremo de Kestin y col., de 1 a 5, con el "0" correspondiendo a un paso perfecto.
(2) A 24-25 días de edad, en g/kg de peso vivo.

Aparte de las lógicas diferencias entre los dos genotipos, el aumento de dosificación en vitamina D mejoró significativamente la mineralización ósea de ambos tipos de pollos y, con ello, la aptitud para caminar de los mismos. Ni la ingesta de pienso ni el índice de conversión resultaron afectados por los tratamientos.

En resumen, estos resultados no sugieren que el actual límite superior legal ara la vitamina D tenga que se ser re-evaluado y apoyan una parcial sustitución de la misma por la 25-H-D_3