C. WANG y col.

Poultry Sci., 92: 1007-1010. 2013

REQUERIMIENTOS EN ARGININA DE LOS PATOS PEKIN HASTA 21 DÍAS

Siendo la arginina un aminoácido esencial para las aves que no puede ser sintetizado por ellas y debiendo, por tanto, ser aportado con la dieta, sus requerimientos para los patos Pekín no son bien conocidos ya que las cifras indicadas por el NRC se basan en el pato mular, muy diferente genéticamente a este.

Por tanto, hemos llevado a cabo una experiencia para conocer estos requerimientos en el pato Pekín blanco hasta 21 días de edad. Para ello utilizamos un grupo de 630 machitos Pekín recién nacidos, repartidos en 10 tratamientos y con 7 réplicas por tratamiento. La crianza se realizó sobre un piso de enrejado, en una nave de ambiente controlado y las condiciones de manejo fueron idénticas para todos los grupos.

Como alimentación se utilizó una ración basal con maíz y gluten de maíz como ingredientes principales y conteniendo 3.080 Kcal/kg, 22,0 % de proteína, 1,11 % de lisina, 0,84 % de metionina + cistina y 0,71 % de arginina. Esta ración fue suplementada con cantidades crecientes de L-arginina con el fin de ajustarse a los distintos niveles experimentales deseados, complementándose además todas ellas con L-alanina a efectos de que fueran isonitrogenadas.

Resultados

Se muestran resumidos en la tabla adjunta.

Como puede verse en la tabla de resultados, el nivel basal de arginina no pudo mantener unos adecuados niveles de crecimiento, afectando además negativamente a la ingesta de pienso, al índice de conversión y a la proporción de carne en la pechuga y el muslo. Todas los niveles de arginina con los que se suplementó la dieta basal mostraron ser significativamente diferentes ($P < 0,05$) que el que había en ésta en cuanto a mejorar la velocidad de crecimiento, la eficiencia alimenticia y la proporción de carne de la pechuga.

Los resultados de esta experiencia concuerdan con los de otros autores en cuanto a la estimación de los requerimientos en arginina de los patos Pekín, por más que en otras ocasiones se hayan estimado en base a unas ecuaciones de regresión lineales y a nosotros nos haya parecido mejor el empleo de unas ecuaciones de regresión cuadráticas lineales.

En base a la aplicación de estas ecuaciones, los requerimientos en arginina de los patos macho Pekín hasta 21 días de edad son diferentes según el objetivo perseguido. Nosotros los hemos estimado en el 0,95 % de la dieta para maximizar el crecimiento, el 1,16 % para la mejor conversión alimenticia y el 0,99 % para obtener un mejor rendimiento en carne de pechuga.

Tabla 1. Efectos de la arginina sobre el crecimiento de los patos Pekin hasta 21 días

Arginina, % (*)	Aumento de peso, g	Ingesta de pienso g/día	Índice de conversión	Carne de la pechuga, g	Carne del muslo, g
0,71	28,38	49,29	1,71	1,15	8,87
0,84	47,19	75,45	1,55	1,81	9,38
0,95	51,55	80,81	1,52	1,86	9,50
1,03	52,10	81,21	1,49	1,82	9,13
1,17	52,19	79,43	1,48	1,94	9,26
1,27	52,76	80,46	1,46	2,06	9,42
1,39	53,13	81,87	1,48	1,99	9,50
1,47	52,48	78,71	1,45	2,05	9,90
1,62	51,85	77,85	1,44	2,10	9,60
1,72	51,91	76,24	1,41	2,05	9,76

(*) Valores analizados