



S.L. VIEIRA Y COL.

Jour. Appl. Poultry Res., 21: 797-805. 2012

RESULTADOS PRODUCTIVOS DE LOS BROILERS MACHOS COBB ALIMENTADOS CON RACIONES DE DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA

Con la idea de maximizar los rendimientos productivos de la crianza de broilers, considerando el coste de la alimentación, resulta fundamental equilibrar las raciones de acuerdo con el concepto de la proteína ideal, variable a su vez con la edad del pollo.

Intentando profundizar en este concepto, hemos llevado a cabo una experiencia en la cual, considerando la crianza dividida en 4 períodos, alimentamos a los pollos con 3 tipos de raciones –con una base de maíz-soja-, de acuerdo con sus niveles en aminoácidos y proteína. Sus análisis calculados se exponen en la tabla 1, siendo idénticas en cuanto a sus niveles en Ca, P, Na, Cl y K dentro de cada período.

Los valores utilizados en la formulación fueron las medias de una encuesta realizada entre un número representativo de nutrólogos de Brasil que res-

pondieron a una encuesta en la que se les preguntaba por los programas de alimentación que estaban utilizando a nivel comercial.

Las raciones de pre-arranque se suministraron en harina, las de arranque en migajas y las dos restantes en gránulos de 3,5 mm. La experiencia fue de tipo factorial por suministrar los 3 tipos de raciones hasta 21 días de edad y subdividir luego los lotes en tres con el fin de que recibiesen hasta el final de la prueba una de las tres raciones de diferente nivel proteico.

De esta forma dispusimos de 9 tratamientos, estando todos ellos formados por machitos Cobb 500 recién nacidos, de plumaje lento, procedentes de reproductoras de 38 semanas de edad. El manejo de los pollos fue el mismo para todos los grupos y la crianza se realizó sobre yacija.

Resultados

Se exponen resumidos en la tabla 2. Como puede verse, las raciones de elevado nivel proteico hasta 21 días de edad mejoraron significativamente el crecimiento y la conversión de los broilers, tratándose de un efecto que continuó manifestándose luego, hasta el final de la prueba, cuando se siguió alimentando a los pollos con unas raciones de alta proteína.

Otros datos no incluidos en esta tabla fueron los de las mediciones en el despiece. A este respecto, los niveles de grasa abdominal fueron significativamente menores a medida que aumentada el nivel proteico, tanto hasta 21 días como en la segunda mitad de la prueba, mientras que los porcentajes de carne en los muslos y en la pechuga también aumentaron al incrementarse la proteína a partir de 22 días de edad.

En resumen, los datos de esta experiencia pueden utilizarse en la toma de decisiones para la determinación de los niveles óptimos de las concentraciones de proteína y aminoácidos de las raciones de los broilers bajo un aspecto económico.

Tabla 1. Análisis calculados de las raciones experimentales

Períodos (*)	Pre-arranque	Arranque	Crecimiento	Retirada
Energía, Kcal/kg	2.950	3.050	3.150	3.250
Niveles nutricionales:				
Proteína bruta, %				
Baja	19,7	18,4	15,7	13,9
Media	22,6	21,1	19,3	17,4
Alta	26,0	23,9	22,0	20,2
Lisina digestible, %				
Baja	1,10	1,00	0,91	0,83
Media	1,26	1,15	1,05	0,95
Alta	1,45	1,32	1,21	1,09
Metionina + Cistina digestible, %				
Baja	0,82	0,75	0,64	0,56
Media	0,95	0,86	0,79	0,71
Alta	1,09	0,98	0,90	0,82

(*) Pre-arranque, hasta 7 días; arranque, de 8 a 21 d; crecimiento, de 22 a 34 d; retirada, de 35 a 42 d

Tabla 2. Resultados de la prueba a 42 días de edad (*)

Niveles proteicos		Peso vivo, g	Consumo de pienso, g	Índice de conversión
1-21 días	22-42 días			
Baja	Baja	3.359 e	5.710 a	1,700 f
	Media	3.415 de	5.541 c	1,622 d
	Alta	3.452 cd	5.485 c	1,589 c
Media	Baja	3.446 d	5.707 ab	1,656 e
	Media	3.526 abc	5.565 bc	1,578 bc
	Alta	3.542 ab	5.508 c	1,555 b
Alta	Baja	3.488 bcd	5.605 abc	1,607 cd
	Media	3.530 abc	5.474 c	1,551 ab
	Alta	3.604 a	5.480 c	1,521 a

(*) Las cifras de la misma columna seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes (P < 0,05)

