

# Flash

## TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

## Efecto del nivel de proteína en el preiniciador sobre el crecimiento y metabolismo proteico en pollos de engorda recién nacidos

Se evaluó el crecimiento corporal, desarrollo de la pechuga y la activación de la enzima (S6K1) en pollos de engorda que recibieron alimentos preiniciadores isoenergéticos con tres diferentes niveles de proteína, durante los primeros cinco días de edad.

Se utilizaron 360 pollos Cobb 500 repartidos en 3 tratamientos con 4 repeticiones de 30 pollos c/u. Los niveles de proteína ensayados fueron: 19.6% (LP), 23.1% (MP) y 26.7% (HP), mismos que fueron ofrecidos durante 5 días, pasando después todas las aves a consumir los siguientes dos días, una dieta con 22% de PC y 21.1 MJ de EM/kg.

Se encontró que la ganancia de peso fue significativamente mayor ( $P < 0.05$ ) con la dieta HP que con la dieta LP durante los días 3 a 5 de edad, y que se conservó una ventaja numérica en esta variable de los días 2 al 7.

Con la dieta HP también se encontró una mayor actividad de la enzima (S6K1) en los días 2 y 3 respecto de las dietas MP y HP, además de que entre estas dos últimas no hubo diferencia significativa para esta variable.

Respecto al crecimiento de la pechuga entre los días 2 y 3, este fue 1.6 veces mayor con la dieta HP, que con las dietas LP y MP.

Los resultados sugieren que el nivel de proteína dietaria en los primeros días de vida, modifica el crecimiento de los pollos, necesiéndose más estudios para conocer mejor los mecanismos involucrados en este fenómeno.

	Diet			
	LP	MP	HP	Pooled SEM
Daily BW gain (g/bird)				
d0-d1	3.66 <sup>a</sup>	1.18 <sup>b</sup>	1.55 <sup>b</sup>	0.14
d1-d2	9.32	9.60	10.30	0.42
d2-d3	12.46	13.17	14.44	0.36
d4-d5	13.48 <sup>b</sup>	14.54 <sup>a,b</sup>	16.18 <sup>a</sup>	0.59
d5-d7	18.61	19.88	20.97	0.60
Daily feed intake (g/bird)				
d0-d1	3.00	2.29	2.00	0.28
d1-d2	7.33	6.83	6.67	0.28
d2-d3	12.00	9.42	12.63	0.79
d4-d5	32.86	30.56	27.58	1.07
d5-d7	44.10	47.39	48.04	0.89
Daily feed conversion ratio				
d0-d1	0.82	1.94	1.29	0.27
d1-d2	0.59	0.67	0.61	0.03
d2-d3	1.04	0.93	1.00	0.06
d4-d5	1.27	1.09	1.09	0.05
d5-d7	1.26	1.28	1.23	0.02

d, day

<sup>a,b</sup> Mean values with unlike superscript letters in the same age group are significantly different ( $P < 0.05$ )

**Tabla 1.** Ganancia diaria de peso (g/ave), consumo diario de alimento (g/ave) y conversión alimenticia en pollos recibiendo preiniciadores bajos (LP), medios (MP) o altos (HP) en proteína.

\* Valores promedio con su error estándar.



Fuente: *British Journal of Nutrition* (2010) 103: 206-211