

# Flash

## TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

## El estrés calórico en el pollo afecta sus niveles plasmáticos de ácido ascórbico y de inmunoglobulinas

La zona de confort térmico en los pollos está entre 18 y 22°C. Temperaturas más elevadas disminuyen los resultados zootécnicos (consumo, ganancia de peso y eficiencia alimenticia) y presumiblemente la respuesta inmunológica.

Se utilizaron 30 pollos Cobb 500 de 22 días de edad para evaluar algunos efectos del estrés calórico sobre la inmunidad. El estrés se indujo tras exponer estas aves a temperaturas de 40°C por periodos de 4 horas/día, durante 10 días. Se realizaron mediciones en muestras de sangre colectadas antes y después de elevar la temperatura, en tres momentos de la evaluación: días uno, cinco y diez. Los resultados muestran que en cada etapa (días uno, cinco y diez), el estrés calórico provoca una disminución significativa ( $p < 0,01$ ) del ácido ascórbico plasmático y de las inmunoglobulinas IgG e IgM; además de alterar la relación linfocitos/heterófilos.

Esta prueba sugiere que los niveles plasmáticos de ácido ascórbico y de anticuerpos son buenos indicadores de los efectos del estrés calórico en las aves y que bajo esta situación se altera la inmunidad.

	Día 1		Día 5		Día 10	
	Antes el estrés	Después el estrés	Antes el estrés	Después el estrés	Antes el estrés	Después el estrés
Ácido ascórbico (mg/dl)	53,04	30,10 a	51,48a	30,90a,b	52,00a	27,10a,b
IgG(mg/L)	1237,7	1010a	1320	990a,b	1320	930a,b
IgM(mg/L)	120	100,1a	115a	95a,b	122a	90a,b

a: existe una diferencia significativa en el mismo renglón con el nivel inicial ( $P < 0.01$ ).

b: existe una diferencia significativa en el mismo renglón en todos los días antes y después del estrés ( $P < 0,01$ ).

Fuente: *International Journal of Poultry Science* 7 (10): 964-968, 2008 1