

Flash TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

La elevada tasa de crecimiento en becerros se asocia con una reducción en la viabilidad de sus linfocitos

Se evaluaron los efectos de la tasa de crecimiento sobre la respuesta inmune específica en 24 becerros pre-rumiantes (edad de 9.1 ± 2.4 d) vacunados contra *Mycoplasma bovis*.

Durante un período de ocho semanas se provocaron tasas de crecimiento en becerros de: 0.0 kg/d (no growth: NG), 0.55 kg/d (low growth: LG) y 1.2 kg/d (High growth: HG), ajustando para esto los consumos de un sustituto de leche (30% de proteína láctea y 20% de grasa) con base en un modelo del NRC.

Todos los becerros (ocho por tratamiento) fueron vacunados a las tres semanas (*Mycobacterium bovis*) y a las tres y cinco semanas (ovoalbúmina) de iniciado el experimento.

Al final del experimento el peso corporal fue significativamente diferente entre tratamientos (figura 1), los porcentajes de leucocitos polimorfonucleares y mononucleares, así como los niveles de anticuerpos anti-ovoalbúmina fueron semejantes en los tres grupos. Los porcentajes de células $\gamma\delta$ TCR se incrementaron con la edad sólo en los animales del grupo NG. Por otro lado, la viabilidad de células T en cultivo fue afectada por los tratamientos, siendo marcadamente menor en el grupo HG (figura 2).

Bajo las condiciones del estudio, la malnutrición proteica-energética en ausencia de pérdida de peso no afectó la respuesta antígeno-específica en becerros jóvenes vacunados. Por otro lado, un elevado plano nutricional generador de alto crecimiento se asoció con una menor viabilidad de poblaciones de células T, lo que posiblemente afecte la resistencia de los becerros a enfermedades infecciosas.

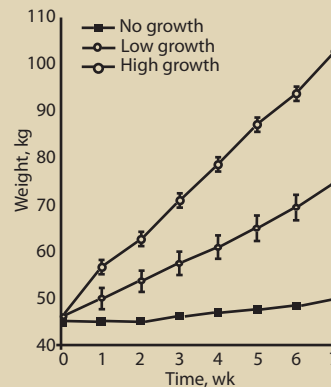


Figura 1

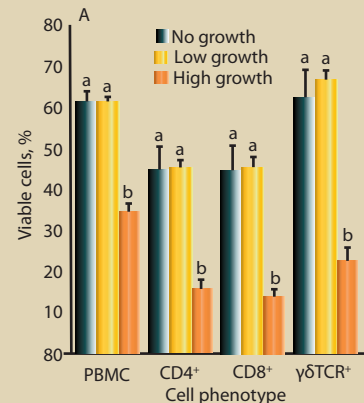


Figura 2

Fuente: J Dairy Sci. 2007. 90 (1):404-417.