



Determinación de IgG en suero sanguíneo de machos Holstein alimentados con calostro de vaquillas suplementado con calostro deshidratado

Sonia Vazquez Flores¹, Andrea Olamendi Uresti¹, Dulce María Aguilar López¹, Luz Elena Días Avila¹, Cecilia Lucio Rodríguez¹ y Carolina Guizar Bravo¹

1 Tecnológico de Monterrey. svazquef@itesm.mx

El calostro es un alimento nutracéutico que provee inmunoglobulinas (IgG, IgA e IgM), nutrientes esenciales como proteínas, lípidos, vitaminas, factores bactericidas (lisozimas, lactoferrinas, lactoperoxidasa y oligosacáridos) y otros componentes inmunológicos como linfocitos, interferon e interleucinas, además de factores de crecimiento. Se estudiaron 60 becerros Holstein en un establo lechero de 2,800 vacas en producción del Bajío. A 30 becerros se les ofreció calostro de vaquilla para la primera toma, y 30 becerros recibieron el mismo calostro suplementado con 55 g de Premolac. El calostro obtenido de vaquillas se pasteurizó a 65 °C por 30 minutos. Una vez enfriado se dividió en dos, una parte se congeló y otra parte se suplementó con 55 g de calostro en polvo. Los datos obtenidos de la media de inmunoglobulinas G en los dos tipos de calostro ofrecidos fueron: Calostro sin suplemento: 145.5 ± 7.40 mg/L y Calostro con suplemento: 150.55 ± 7.32 mg/L, con una diferencia estadísticamente significativa para el grupo suplementado. Los becerros con el calostro con suplemento presentaron el doble de inmunoglobulinas en suero 20.31 ± 19.87 mg/ml y los becerros del grupo de calostro sin suplemento: 16.61 ± 19.55 mg/ml. La absorción del calostro en los becerros Holstein sometidos a los dos tratamientos fue altamente significativamente superior en el grupo de becerros con calostro suplementado con las pruebas de Tukey y Wilcoxon (Valor $p < 0.001$). La eficiencia aparente de absorción fue de $43.9 \% \pm 5.6$ en becerros con Calostro sin suplementar y $48.1\% \pm 7.1$. En general todos los becerros tuvieron una mejor eficiencia de absorción de inmunoglobulinas que en estudios reportados, la diferencia fue la atención de todos los becerros durante la primera hora del parto.