



DETERMINACION DE AGREGADOS DE BETALACTOGLOBULINA EN LECHE MEDIANTE ESPECTROSCOPIA VIBRACIONAL DE INFRARROJO

Nidia Diana Corona Motolinia¹

1 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada. aiddinn@hotmail.com

La leche es una de las materias primas alimenticias más relevantes desde el punto de vista nutricional y comercial; particularmente la de origen bovino, es uno de los productos alimenticios de mayor consumo a nivel mundial.

La pasteurización es el tratamiento más común para eliminar microorganismos patógenos y gran parte de microorganismos deteriorativos en leche. Sin embargo, se ha demostrado que este proceso conlleva cambios importantes en las propiedades fisicoquímicas, reológicas, microestructurales y sensoriales de leche fluida y, en consecuencia, de otros productos lácteos. Las altas temperaturas pueden provocar efectos indeseables en la leche. El seguimiento de posibles modificaciones de proteínas lácteas como las Betalactoglobulina (BLG) y la kapa caseína (KNC) por procesos de conservación térmica es de vital importancia para establecer criterios de uso para la leche. Dentro de este contexto, las técnicas ópticas, como la espectroscopia de infrarrojo por transformada de Fourier (FTIR) representan una opción de consideración (Muller, et al., 2004). Conclusiones. Para el sistema modelo agua se pudo determinar que a temperaturas bajas de tratamiento (63oC) se tiene una mayor presencia de complejo BLG-KCN, mientras que a 72oC se tiene en los primeros tiempos más complejo BLG-KCN que polímero BLG-BLG, pero conforme se incrementa el tiempo de tratamiento se obtiene más polímero BLG-BLG y finalmente para 83oC se tiene más polímero BLG-BLG que complejo BLG-KCN, cabe mencionar que dichos resultados concuerdan con bibliografía