



VARIABILIDAD DE LOS COMPONENTES FISICOQUIMICOS DE LA LECHE PRODUCIDA EN LA REGIÓN SUR ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO

Elsa Magaly López Lozano¹, Jessica López Baltazar¹ y Jesús José Punte Berumen¹
1 Centro Universitario UAEM Amecameca. magiie_93@hotmail.com

La leche es un alimento importante de la canasta básica, tiene un sistema fluido muy complejo en el cual coexisten tres subsistemas fisicoquímicos bien definidos, en equilibrio dinámico: una emulsión aceite - agua, una suspensión coloidal proteica y una solución verdadera. Químicamente, los componentes de la leche son agua, lípidos, proteínas, carbohidratos, sales minerales y microcomponentes. Físicamente se puede valorar la densidad, temperatura y punto de congelación. De igual manera se valora el pH, aunque que como tal no es componente pero depende de la alteración de los componentes en la leche.

De acuerdo con ello se tomaron muestras de 60 unidades de producción situadas en una región del Estado de México y se procesaron para evaluar las variables (grasa, solidos no grasos, densidad, lactosa, solidos, proteína, agua agregada, temperatura, punto de congelación y pH). Una vez obtenidos los resultados se determinó el promedio de cada una de ellas por lo que el promedio general fue: Grasa 3.93%, Solidos no grasos 7.96%, Densidad 1.03%, Lactosa 4.21%, Solidos 0.75%, Proteína 3.38%, Agua agregada 5.38%, Temperatura 20.34, Punto de congelación 0.46 y pH 6.35. Se llegó a la conclusión de que los resultados variaban debido a diferentes factores que se dan tanto en el predio donde se tomaron las muestras como fuera de él. Principalmente por las malas prácticas del ordeño, el mal manejo de las muestras y por la contaminación de microorganismos.