

PROTEÍNAS Y LÍPIDOS

UNIDAD II



Mariza Alejandra Cancino Morales

Dr.a Luz Elena Cervantes Monroy

Química de alimentos

Nutrición

Super Nota

Lípidos

Ácidos grasos.

Representan un gran porcentaje de la composición de los triacilglicéridos y en consecuencia de las grasas y los aceites.

Los ácidos grasos se producen industrialmente a partir de diversas fuentes de grasas, y se utilizan en la elaboración de aditivos para la industria alimentaria.

Los ácidos grasos saturados varían de 4 a 26 átomos de carbono y su temperatura o punto de fusión aumenta con el peso molecular o largo de la cadena; así, los de C4 a C8 son líquidos a 25°C, mientras que los de C10 en adelante son sólidos, y su solubilidad en agua es inversamente proporcional al peso molecular.



Triglicéridos

Son los acilglicéridos más abundantes en la naturaleza y los principales constituyentes de todas las grasas y los aceites, incluyendo el tejido adiposo de los mamíferos, ya que representan más del 95% de su composición.

Las características físicas y químicas de los triacilglicéridos dependen del tipo, la concentración y la forma de distribución de sus ácidos grasos en las tres posiciones.

Hidrogenación

Mediante este proceso, se transforman los aceites líquidos en semisólidos, más fácilmente manejables y con una mayor vida de anaquel.

Tres transformaciones químicas:
a) la saturación de una proporción determinada de las dobles ligaduras;
b) la isomerización cis-trans de otra parte de dichos ácidos.
c) la isomerización posicional de algunas insaturaciones

Referencias:

Universidad del Sureste. 2024. Antología de Química de alimentos.