



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

MAPA CONCEPTUAL → TECNOLOGÍA DEL FRÍO, CONSERVACIÓN POR EL CALOR, DISMINUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ACUOSA DE LOS ALIMENTOS, FERMENTACIÓN COMO UNA TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE ALIMENTOS, TECNOLOGÍAS MODERNAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.

DOCENTE: L.N. NEFI ALEJANDRO SÁNCHEZ GORDILLO

ALUMNA: XOCHITL PÉREZ PASCUAL

TERCER CUATRIMESTRE

GRUPO "A"

TAPACHULA CHIAPAS

22 DE MAYO DE 2020

# BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

## Tecnología del frío

### Refrigeración o frío positivo

Consiste en

Mantener el producto a una temperatura estable y fría. Se logra controlar el crecimiento microbiano.

### Congelación o frío negativo

Consiste en

Tipo de conservación a largo plazo mediante la conversión del agua del alimento en hielo por almacenamiento a temperaturas inferiores a  $-18^{\circ}\text{C}$ . Con ello disminuyen la degradación microbiana y química.

## Conservación por el calor

La intención de utilizar las altas temperaturas es la eliminación casi absoluta de microorganismos, toxinas y enzimas, las cuales pueden afectar drásticamente al producto. Las técnicas utilizadas son: escaldado, pasteurización y esterilización.

## Disminución de la actividad acuosa del alimento

Humedad en equilibrio de un producto, determinada por la presión parcial del vapor de agua en su superficie. La actividad de agua es uno de los factores intrínsecos que posibilitan o dificultan el crecimiento microbiano en los alimentos.

## Fermentación como una técnica de preservación de alimentos

Depende de la conversión de azúcares a ácidos por la acción de los microorganismos y de la imposibilidad de las bacterias de crecer en un medio ácido. Se genera por algunas bacterias, tipos de levaduras, ciertos mohos, entre otros.

## Tecnologías modernas de conservación

Los avances científicos están permitiendo encontrar diferentes procesos no térmicos que consiguen, sin elevación de las temperaturas de los alimentos, la eliminación de gérmenes patógenos para mejorar la conservación. Las nuevas tecnologías en la conservación de alimentos van desde la aplicación de altas presiones, irradiación, ultrasonidos o la aplicación de campos electromagnéticos, entre otros. Permiten adquirir materias primas de gran calidad, sin alteraciones en sus cualidades organolépticas, con gran respeto del producto.

## Bibliografía

LIBRO BIOTECNOLOGIA JOHN E. SMITH EDITORIAL ACRIBIA 2006

LIBRO FUNDAMENTOS DE BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS ROSE EDICIONES OMEGA  
2007

LIBRO MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS. WONG ACRIBIA 2008