



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

CUADRO SINÓPTICO: TIPOS DE ENVASE, SELECCIÓN DEL TIPO DE ENVASE,
ESTUDIOS DE BIOTECNOLOGÍA DE INTERÉS EN LA NUTRICIÓN, ALIMENTOS
TRANSGÉNICOS, PRODUCTOS NUTRACÉUTICOS.

DOCENTE: NEFI ALEJANDRO SÁNCHEZ GORDILLO

ALUMNA: XOCHITL PÉREZ PASCUAL

TERCER CUATRIMESTRE

GRUPO "A"

TAPACHULA CHIAPAS

31 DE JULIO 2020

T
I
P
O
S
D
E
E
N
V
A
S
E

VIDRIO { El procesado de vidrio necesita altas temperaturas, lo que supone un alto coste energético. Es alta barrera a los gases, una de sus características es su fragilidad, es utilizado principalmente en la producción de tarros, botellas las cuales pueden ser pasteurizadas a altas temperaturas.

METAL (ACERO Y/O ALUMINIO) { Es una alta barrera de gases y al vapor del agua, una desventaja en el uso de este material es que se considera de alto costo. Se emplea para la fabricación de latas, ya que el alimento pasteurizado o esterilizado en su interior. El material es resistente a altas y bajas temperaturas.

PAPEL Y CARTÓN { Materiales ligeros, imprimibles y permeables a los gases y al vapor del agua. Se utiliza principalmente en la producción de etiquetas, vasos, etc. Una de sus principales ventajas es el precio, ya que se considera un material barato.

PLÁSTICOS SINTÉTICOS { Bajo coste de producción a base de celulosa, procedente de madera, material ligero fácil imprimible, permeable a los gases y a vapor de agua. Con este material se realizan: bolsas y cajas para diferentes aplicaciones, utilizadas principalmente para alimentos secos como el azúcar, sal, harina, pan, los pasteles etc.

PLÁSTICOS BIODEGRADABLES { Biopolímeros a base de hidrobuxibutirato. Este material se descompone bajo la acción de enzimas de microorganismos: bacterias y hongos. No es un material reciclable.

MATERIALES COMPUESTOS/LAMINADOS { Son herméticos, lo cual permite el cierre por termo sellado.

ACTIVOS E INTELIGENTES { Envases que contienen sustancias que interaccionan con el producto, prolongando su vida útil o que forman sobre cambios en la atmosfera interior del envase. Estas sustancias son absorbedores de oxígeno y de etileno.

NANOCOMPOSITES { Envase de nueva generación con propiedades específicas, contiene pequeñas cantidades de minerales rellenos como fibra, carbono o de vidrio o silicatos.

En función a sus posibilidades de gestión, los envases y embalajes utilizados pueden dividirse en:

FASES REUTILIZABLES { Un ejemplo de ellos son las botellas de vidrio, que pueden rellenarse.

PARA METAL RECICLADO O QUÍMICO { Envase de vidrio, metal, papel, plástico. Las instalaciones son costosas dependiendo del coste de recolección y selección.

DESTINADOS A LA INCINERACIÓN { Se realiza con ellos el reciclado energético, con recuperación de energía (papel, cartón y plásticos). Especialmente útil para materiales compuestos, por la dificultad de separar sus componentes.

DEGRADABLES DE UN SOLO USO { Papeles degradables y plásticos biodegradables que se utilizan tanto para envases como para utensilios de comida rápida. Se descomponen en medio ambiente.

COMESTIBLES { De almidón, gelatina, pectinas, salvado de trigo. Son envases compuestos por materiales biodegradables. Es utilizado para alimentar animales.

VERTEDEROS { Envases depositados en vertederos sin ningún tratamiento. Es la solución más barata pero menos económica.

B
I
O
T
E
C
N
O
L
O
G
Í
A

D
E
L
O
S

A
L
I
M
E
N
T
O
S

SELECCIÓN
DEL TIPO DE
ENVASE

Para la selección de envases los siguientes aspectos a tener en cuenta en los envases y embalajes: Técnicos/Tecnológicos, Microbiológicos y sanitarios, Mercadológicos, Sociológicos, Económicos, Legales, Logísticos, otros. Principales consideraciones: Costos, color, forma, distribución física: almacenamiento y transporte, simbología, normativas, etc.

ESTUDIOS DE
BIOTECNOLOGÍA
DE INTERÉS DE LA
NUTRICIÓN

Las técnicas biotecnológicas propician beneficios inmensos, teniendo grandes posibilidades de solucionar muchos de los problemas de mala nutrición y hambre mundiales en la medida en que optimizan la calidad nutricional de los alimentos. La inclusión de alimentos genéticamente modificados con mejores propiedades funcionales y nutricionales en el menú popular proporcionarían una alta contribución para la salud y prevención de enfermedades. Los esfuerzos y las investigaciones han visado la utilización de la biotecnología para la producción de alimentos los que están creciendo significativamente, pero todavía existe resistencia de la sociedad en relación a la aceptación de estos productos.

ALIMENTOS
TRASNGÉNICOS

La ingeniería genética tiene una importante función al tratarse del perfeccionamiento y mejoramiento de alimentos funcionales, lo que no sólo implica investigaciones biológicas y tecnológicas, sino también normativas y de comunicación ética. La biotecnología aplicada a los alimentos no sólo tiene como finalidad aumentar la producción, mejorar o modificar la funcionalidad, sino también atender la demanda de los consumidores para productos más seguros, frescos, y sabrosos.

PRODUCTOS
NUTRACEÚTICOS

Un compuesto nutracéutico se puede definir como un suplemento dietético, presentado en una matriz no alimenticia (píldoras, cápsulas, polvo, etc.), de una sustancia natural bioactiva concentrada, presente usualmente en los alimentos y que, tomada en dosis superior a la existente en esos alimentos, presumiblemente, tiene un efecto favorable sobre la salud mayor que el que podría tener el alimento normal. Por tanto, se diferencian de los medicamentos, ya que estos suelen ser productos de síntesis y no tienen en su mayoría un origen biológico natural.

Situación actual de los alimentos
funcionales y nutracéutico

Actualmente existen muchos alimentos funcionales en el mundo, con distintos componentes nutracéutico, como ejemplos: En EE.UU para llegar a prevenir ciertas enfermedades en la población, resulta fácil encontrar barras de cereales destinadas a mujeres de mediana edad, suplementadas con calcio para prevenir la osteoporosis, con proteína de soja para reducir el riesgo de cáncer de mama, con ácido fólico para un corazón más sano, panecillos energizantes y galletas adicionadas con proteínas, zinc y antioxidantes. Alimentos con soja que contienen isoflavonoides que reducen los síntomas de la menopausia.

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.