

FICHAS SOBRE OPERACIONES BÁSICAS EN LA AGROINDUSTRIA ENVASADO

LOTE 1. MICROEMPRESAS RURALES. ASESORAMIENTO PARA LA CREACION Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS Y MICROEMPRESAS RURALES

LICITACIÓN REFERENCIA:
EuropeAid/122940/D/SER/MX-lote 1



Autor de la ficha:
PRODAR/IICA

Fecha de última actualización:	6 de Agosto de 2007
--------------------------------	---------------------

FICHAS SOBRE OPERACIONES BÁSICAS EN LA AGROINDUSTRIA

ENVASADO

PRESENTACIÓN

En estas fichas se describen algunas operaciones básicas que se realizan en las agroindustrias previo a la transformación de las materias primas. Su propósito es que sirvan a las microempresas beneficiarias del proyecto PRODESIS como material de apoyo para la gestión de los procesos y el aseguramiento de la calidad.

INTRODUCCION

El envasado aumenta la duración de almacenamiento de la mayoría de los productos. Por razones de comercialización es necesario que los pequeños productores utilicen embalajes atractivos para competir con los grandes productores o con los productos de importación.

El principal objetivo del envasado es proteger al producto, es importante para conseguir un buen mantenimiento y facilitar el transporte. Otras razones importantes para envasar los alimentos son las siguientes:

- Constituye una forma de prolongar la disponibilidad del producto.
- Es un método de mantener la calidad
- Facilita el proceso de comercialización del producto

Los materiales de envasado se mejoran continuamente, pero en general deben cumplir con unos requisitos básicos en el momento de su selección:

- No ser tóxico
- Permitir una amplia visibilidad del producto
- Tener un atractivo comercial
- Permitir el control de los gases y la humedad
- Rendimiento estable dentro de un amplio rango de temperatura
- Precio económico y disponibilidad
- Características adecuadas de resistencia a la compresión, desgaste y perforación
- Características de cierre, como apertura, hermeticidad y vertido
- Protección frente a la pérdida de aroma y sabor
-

Materiales de envasado

Plásticos

El plástico, tecnológicamente es uno de los materiales más completos, se clasifican en estructuras rígidas y flexibles. Las películas plásticas, láminas de papel y productos textiles son materiales flexibles, mientras que la madera, vidrio, metales y plásticos duros, constituyen algunos ejemplos de películas rígidas.

Los plásticos se dividen en dos grupos: termoplásticos y termoestables. Los termoplásticos constituyen aquellos compuestos que pueden calentarse y enfriarse sin alteración de su estructura, mientras que los plásticos termoestables, una vez enfriados no pueden volver a calentarse sin que se produzca una rotura o una deformación

El volumen de plásticos producidos se ha incrementado notablemente en los últimos años, sin embargo la necesidad de reciclado es una exigencia creciente. Sin embargo, debido a su bajo costo y al menor consumo de energía durante el proceso de fabricación, los plásticos han evolucionado hasta sustituir a los materiales tradicionales de envasado vidrio, papel y metales.

Aunque los plásticos no ofrecen propiedades de barrera ideales, el desarrollo de compuestos laminados está consiguiendo una lenta reducción del nivel competitivo frente al vidrio y los recipientes metálicos.

Metales

Las latas de aluminio y hojalata constituyen la forma más usual de utilización de metales para el envasado. El metal proporciona una barrera altamente efectiva entre el alimento y el medio ambiente. De esta forma, los conceptos críticos en el enlatado son asegurar que el producto en el interior de la lata sea estable y completamente hermético. La estabilidad del alimento se consigue mediante tratamiento térmico, excepto los productos en polvo.

Vidrio

Es un material inerte para la mayoría de las sustancias, el producto permanece visible, la forma esférica facilita la carga, apilado y almacenamiento. Su fabricación es económica, su diseño es versátil y permite una buena visión del producto. Se encuentra fácilmente disponible y tiene excelentes propiedades de barrera y es reciclable.

Sin embargo es un envase frágil y produce pérdidas por rotura. Dada su fragilidad se requiere un elevado peso por unidad de producto.

Las principales aplicaciones del vidrio en el envasado se refieren a botellas de leche, condimentos, alimentos infantiles, café y bebidas. El vidrio no se emplea para productos congelados o para café molido, debido a los costos por rotura y a la dificultad para hacer empaques a vacío.

Madera

La madera se utiliza generalmente para la construcción de cajas, aunque su empleo para envases individuales ha disminuido desde la llegada de los plásticos. Los cajones, cajas y barriles utilizados para transporte de larga distancia, constituyen algunos ejemplos del empleo de la madera en el envasado.

Cartón

El cartón se considera un envase protector o de presentación. Desde el punto de vista del transporte, el cartón debe resistir los efectos de la temperatura y humedad. La elección de un cartón para un producto específico dependerá de:

- Peso interno del producto como la carga externa aplicada.

- Condiciones de almacenamiento, como altura de pilas y condiciones ambientales.
- Vida de almacenamiento
- Tipo de manipulación
- Tamaño y estilo
- Propiedades protectoras

Cerámica

El término cerámica describe cualquier material inorgánico, no metálico, producido en altas temperaturas, como vidrio y loza. La materia prima se moldea con la forma requerida y luego se cuece. Una vez cocido, el material es difícilmente modificable, ya que se torna frágil e inerte. Se utiliza principalmente en alimentos tradicionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Fellows, P. 2004. Los alimentos su elaboración y transformación. FAO. Roma, IT.
- PRODAR (Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural) 1995. Manual de capacitación en agroindustria rural. V.9 Conservación de Alimentos. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, CR, 51p.
- Shafiur, R. 2003. Manual de conservación de los Alimentos. Editorial Acribia, Madrid, ES.