

FRIJOL PROCESADO

Agrocadena:	Frijol
Categoría de la tecnología:	Agroindustria
País (es):	Belice Costa Rica El Salvador Honduras
Recopilado por:	Carlos Manuel Oviedo Zamora (ing_oza07@yahoo.es)
Fuente:	OBSERVATORIO RED SICTA

DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA:

El frijol embolsado es una presentación que satisface al consumidor, porque tiene un color homogéneo y está limpio, pulido, brillante y de cosecha reciente. Este es un proceso corto diseñado para empacar frijol en bolsas de polietileno de 1 k de capacidad, el cual va dirigido al mercado minorista, pulperías, abastecedores y supermercados. Para tal acción se emplea en su mayoría, mano de obra femenina debido al manejo rápido y eficiente que requiere un empaque de este tipo.

Procesamiento de frijol para la comercialización al detalle.

1. Recibo de producto

La partida de frijoles para empacar en bolsas debe haberse curado previamente, debido a que el producto estará en las bodegas y góndolas del supermercado o tiendas minoristas en sitios compartiendo con otras mercaderías bajo condiciones de almacenamiento muy severas.

2. Selección

Los granos curados o tratados y enfardados poseen una calidad por lo general no mayor del 5 % de granos dañados, aptos para su venta a granel. Sin embargo, para el empaque minorista, la calidad es más exigente. No se permiten terrones o piedrecillas, algunos granos manchados y uno que otro grano contrastante, además de casi ningún grano

partido. Las limitaciones son del orden del 1 % máximo en conjunto de dichos defectos. Es conveniente utilizar la máquina gravimétrica que elimina buena parte de los daños, dependiendo del estado de la partida, hasta obtener el 1 % permitido. Si no se posee la máquina gravimétrica, se hace necesario seleccionar manualmente por medio de una banda transportadora, donde se eliminan especialmente los terrones y piedrecillas.

3. Pulido

Los granos a pesar de que han pasado por varias etapas de limpieza, el polvo del campo les rodea superficialmente. El polvillo solo se puede eliminar frotando con cepillos finos y resistentes, labor que realiza la máquina pulidora o abrillantadora. Esta máquina a menudo quiebra los granos cuando están muy secos, por lo cual se deben ajustar los cepillos o la velocidad del motor.

4. Llenado

El llenado de bolsas puede hacerse manualmente, para lo cual se debe incorporar recipientes de volumen previamente tratados y marcados para obtener el peso aproximado de 1 kilo, seguido de un ajuste de peso en una balanza especial para peso neto que dará el peso exacto más un rango de 5 gramos hacia arriba. Preferiblemente, para el uso de dosificadoras volumétricas permite tener pesos exactos de grandes cantidades en poco tiempo.

5. Sellado

El sellado se hace con máquinas selladoras de polietileno al contacto con el calor generado por resistencias eléctricas. Estas son máquinas de manejo sencillo accionadas por un pedal que una operadora con destreza puede sellar hasta 4 bolsas por minuto. Existen máquinas automáticas con bandas continuas que trasladan y hacen pasar las bolsas por bandas calientes que funcionan a intervalos rápidos de sellado.

6. Empaque y despacho.

Las bolsas selladas se introducen en otras bolsas grandes llamadas bolsas maestras con capacidad para 12 y 24 unidades.

BENEFICIOS CON LA UTILIZACIÓN:

Es un proceso que le da valor agregado al frijol, por lo tanto mayor ingreso económico para los productores. Pueden incorporarse en el trabajo todos los miembros de la familia. No contamina el medio ambiente.