



Perspectiva, presentación del producto



Envase apilable para optimización del espacio de carga



Envase desmontable



Zona de agarre regulable

ENVASES PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR

Sofía Bellabarba

Tableros (N.º 9), pp. 26-27, octubre 2018. ISSN 2525-1589

<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/tableros>

Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata

## ENVASES PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR

**Sofía Bellabarba**

sofiamara1993@gmail.com

Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de la Plata. Argentina

«La participación en el diseño del envase no solo va a permitir disminuir los porcentajes de pérdida de alimentos, sino también agregar valor a los productos. Además, con esto hacemos visible el detrás de escena de la producción en la agricultura familiar y vamos a poder ponerla en valor.» Sergio Justianovich en INTA (2018)

Sobre la base de la problemática desarrollada por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), se evaluó toda la cadena de valor para desarrollar un envase para la agricultura familiar. Este es, probablemente, uno de los pocos objetos que atraviesan toda la cadena productiva y que afectan al centro de acopio (con el armado y el llenado de bolsones), al trasladado, a los puntos de venta (nodos) y al consumidor.

La problemática se centró en el transporte del envase desde la cooperativa de productores hasta los nodos de consumo, ya que el éste afecta a los grandes grupos de consumidores organizados (que no solo se encargan de la venta de los bolsones, sino que también generan conciencia en los consumidores), porque las dificultades ergonómicas de la descarga y los estrechos márgenes de entrega debido a la deficiente conservación de los alimentos limitan las ventas. Actualmente, el transporte representa un 40 % del costo final del bolsón. Esto se debe a que éstos no se pueden apilar sin reducir, considerablemente, la calidad de la verdura, a causa de la falta de ventilación para la conservación. Como consecuencia, el transporte se desplaza con un 20 % de su capacidad

total, desperdiciando combustible y generando contaminación ambiental. Un mejor uso de los recursos disminuiría no solo el costo, sino también el impacto ambiental.

El envase actual es la bolsa de polipropileno estándar, la cual no es adecuada para el traslado ni para el trabajo de carga y de descarga (un productor traslada 16kg en cada mano, soportando las bolsas con los dedos y realizando esta tarea unas 100 veces en una mañana). Además, las características de este envase se relacionan con los principios del mercado convencional y dejan de lado las bases de este sistema alternativo, como la soberanía alimentaria, la agroecología, la sustentabilidad en la cadena de valor, entre otros. El envase retornable es, por excelencia, el que completa esta lógica de mercado, el que le otorga mayor sustentabilidad a la cadena y el que involucra a los agentes intervinientes.

Se diseñó un envase retornable para la agricultura familiar que resuelve el traslado de los alimentos y que posee una estructura rígida cubierta por un textil que contiene y que protege a la verdura. A su vez, soluciona la problemática del transporte, permite el apilado y contempla la ergonomía y la conservación de la verdura mediante la ventilación y el cuidado de los alimentos.

Este envase aprovecha el espacio de carga, ya que puede ser colocado de pie y pueden apilarse, al menos, tres unidades que encastran. De esta forma, el espacio del camión se explota un 75 % más. Para el retorno del envase vacío, se desmonta la pieza rígida principal y se abre el encastre, lo que da como resultado dos piezas que aprovechan mejor el espacio de carga.

En cuanto a la ergonomía, se diseñó un agarre regulable que permite distribuir el peso en las partes más fuertes del cuerpo, para que el producto sea trasladado con las manos o con los hombros ajustando la correa. Se diseñó una base oblonga (que acerca el centro de gravedad al de la persona para reducir el esfuerzo) y una estructura rígida (que mantiene erguido el producto por sí solo mientras se llena de verdura), esto simplifica un paso en la cadena productiva y reduce los esfuerzos y la cantidad de operarios necesarios para la tarea.

Finalmente, para la conservación del alimento se emplea un textil abierto (media sombra) y una serie de sustracciones estratégicas de alto impacto sobre la estructura rígida, que hacen que el aire circule dentro del envase para ventilar la verdura y para retardar el proceso de descomposición. Para el cuidado de la inocuidad de los alimentos, se consideró la normativa del SENASA y se seleccionaron materiales preaprobados hechos de polietileno. Así, se generaron dos cavidades en las que se colocan las verduras aéreas, separadas de las que se encuentran en contacto directo con la tierra para evitar la contaminación cruzada de agentes biológicos.

## REFERENCIA

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). (14 de febrero de 2018). Nuevos diseños para la venta directa de hortalizas. Recuperado de <https://news.agrofy.com.ar/noticia/173599/nuevos-disenos-venta-directa-hortalizas>