

Miden la capacidad de absorción de galletas y madalenas

Investigadores de la Escuela de Ingenierías Agrarias de la Universidad de Valladolid han fabricado un aparato para medir, de manera objetiva, el empape de diversos productos horneados como magdalenas, bizcochos o galletas. "El empape influye de manera importante en la decisión de compra de estos productos por parte del consumidor y es un factor sin determinar científicamente por empresas o centros de investigación. No existe ningún aparato para ello", detalla Manuel Gómez Pallarés, coordinador del Grupo de Investigación de Tecnología de la Industria Alimentaria, Cereales y Derivados.

DICYT

6/6/2011 10:47 CEST



Pruebas de empapamiento de galletas. FOTO: Cetece/DiCYT.

Por este motivo, el grupo decidió desarrollar su propia herramienta. "Ya se ha construido y ahora vamos a estudiar cómo medir el empape y qué parámetros lo afectan, como la temperatura o las diferencias entre mojar en leche o agua o qué tipo de leche, si desnatada o entera", asegura Gómez

Pallarés.

El objetivo de medir estos parámetros de manera científica es doble, subraya el investigador, por un lado “aplicarlo a nuestras propias investigaciones” y, por otro, “ofrecérselo a las empresas para que puedan tener en su trabajo de I+D una medida objetiva de este aspecto que tanto influye en la elección de compra”.

En la actualidad existen aparatos que se denominan texturómetros (una herramienta que sirve para cuantificar y correlacionar las mediciones de textura sensorial con mediciones físicas), en el que una pieza presiona al producto que se ponga debajo. También puede servir para comprobar si un envase se abre de manera fácil o no, aunque para ello el aparato tiene que tirar fuerte. “Por eso este tipo de aparato no nos vale”, recuerda el investigador, quien apunta que han ideado una mordaza para aproximar el producto de una forma suave y regulada y así no romperlo.

Con la ayuda de un "tornero"

“Ponemos el líquido abajo y tenemos que estudiar cómo es y su temperatura. Tenemos dos maneras de medirlo, la primera bajando el producto hasta una determinada profundidad y esperando a que se rompa, lo que se produce en algunos casos en solo unos segundos y en otros tarda más de un minuto; y la segunda bajar el producto y mantenerlo un tiempo determinado, luego se sube y, en función del líquido que haya empapado, cambia un poco la medida”, explica el investigador, quien añade que aún deben darle “varias vueltas” a la realización de las mediciones.

Para la realización de aparato, los investigadores se pusieron en contacto con un tornero para la fabricación de la pieza necesaria. La herramienta desarrollada ha sido pensada básicamente para dos productos, magdalenas y galletas, ya que son los que el consumidor suele mojar, “pero en realidad serviría para cualquier producto que se empapa y tiende a absorber más o menos líquido”, concluye.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

PRODUCTOS HORNEADOS | EMPAPE | ALIMENTACIÓN |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)