

## Conservan el brócoli intacto con una atmósfera especial

Investigadores de la UNED, en colaboración con otros científicos españoles e italianos, han conseguido mantener intactas las propiedades del brócoli 12 días después de ser recolectado. El método consiste en sellar bolsas de polipropileno microperforado –un tipo de plástico– con un 10% de oxígeno y un 5% de dióxido de carbono.

divulgaUNED

21/5/2013 09:13 CEST



Brócoli de tipo romanescu, '*Broccolo romanesco*'. / Xavier Blanquer.

El brócoli (*Brassica oleracea italica*) se deteriora rápidamente tras su recolección, lo que hace que se pierda su color, textura, aroma y compuestos

saludables. Investigadores de la UNED, junto a expertos de la Universidad de Extremadura y de la Universidad de Foggia (Italia), han desarrollado un método que consigue extender la vida útil de la hortaliza una vez recolectada.

El estudio, que se publica en la revista *Food Control*, demuestra cómo mantener intactas las propiedades nutricionales y funcionales del brócoli con un envase en polipropileno microperforado –un tipo de plástico–, empleando una composición gaseosa de 10% de oxígeno y 5% de dióxido de carbono.

La investigación se realizó con tallos del vegetal recolectados en un campo de cultivo situado en la provincia italiana de Fooggia. Las muestras pesaban 250 gramos y fueron almacenadas en 54 bolsas de polipropileno microperforado de 25 centímetros (de ancho y de alto).

---

#### El envase permite mantener la frescura y la calidad del brócoli durante doce días

De ellas, 24 fueron selladas y se mantuvieron a 5 °C, con un 10% de oxígeno y 5% de dióxido de carbono. De las 30 bolsas restantes, ninguna fue sellada: 24 se mantuvieron a la misma temperatura y otras 6 se analizaron en el mismo día.

Usar este tipo de envases con esa atmósfera “permite mantener la frescura y la calidad del brócoli en un período de doce días”, explica David González-Gómez, investigador del departamento de Ciencias Analíticas de la UNED y autor principal del estudio. Aunque este tipo de embalaje ya se emplea en la conservación de otros alimentos, lo novedoso del trabajo es la composición gaseosa empleada.

#### Una hortaliza saludable

“El brócoli es una hortaliza con excelentes cualidades nutricionales y funcionales”, indica González-Gómez. Además de contener compuestos antioxidantes, también posee altos contenidos de glucosinolatos, que son

los responsables de su olor y que tienen propiedades saludables.

---

“El brócoli es una hortaliza con excelentes cualidades nutricionales y funcionales”

Preservado en la atmósfera propuesta por los investigadores, no solo se consigue la correcta conservación del vegetal sino que también se evita la formación de aromas no deseados.

Además, así disminuye el coste del tratamiento –al emplear condiciones menos agresivas a las usadas habitualmente–, lo que supone un gran atractivo desde el punto de vista del productor.

La hortaliza presentada de esta forma reúne las características de la denominada IV Gama, puesto que, antes de venderse al consumidor, ha sido lavada, troceada y envasada, conservando sus propiedades naturales sin necesidad de ser congelada.

#### Referencia bibliográfica:

M.F. Fernández-León, A.M. Fernández-León, M. Lozano, M.C. Ayuso, M.L. Amodio, G. Colelli, D. González-Gómez. “Retention of quality and functional values of broccoli ‘Parthenon’ stored in modified atmosphere packaging”, *Food Control* 31 (2), 2013 DOI: 10.1016/j.foodcont.2012.10.012.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

BRÓCOLI | VEGETAL | HORTALIZA | ALIMENTO | PLÁSTICO |  
CONSERVACIÓN | NUTRICIONAL | UNED | DIVULGAUNED |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)