

## Tiempo de calçots: cómo mejorar su conservación

Laia Torregrosa, Borja Rubio, Industrial Leridana del Frío SL (ILERFRED), C. Josep Segura Farré, 706-1, 25191, Lleida.

Los calçots son los tallos florales inmaduros de la cebolla (*Allium cepa* L.) que aparecen durante el segundo año de cultivo, una vez superado el proceso de bulbificación. Todas las variedades de cebolla producen calçots, que divergen en número, morfología y color. Hay variedades que sólo producen un calçot por cebolla, mientras que otras son capaces de desarrollar más de cuarenta (Casañas et al., 2015). Los calçots que se consumen habitualmente son producidos únicamente por una variedad de cebolla, la Blanca Tardana de Lleida (CBTL) (Simó et al., 2013).

El *calçot* es un producto de proximidad y temporada, que llega al mercado a finales de octubre y termina su comercialización en el mes de abril. El calçot de Valls ha conseguido la Indicación Geográfica Protegida (IGP) de la Unión Europea gracias a su calidad diferenciada y a su singularidad (Sans et al., 2019; Zudaire et al., 2019).



**Foto 1** Sello de la Indicación Geográfica Protegida (IGP) de la Unión Europea

El calçot es la base de las calçotades, comidas tradicionales en Cataluña, con fuertes connotaciones de fiesta y encuentro. En las calçotades, el bulbo se asa en llama viva hasta que las capas exteriores están negras, se agrupan y se envuelven en papel de periódico para que se terminen de cocer lentamente con el calor. Se comen pelando las capas exteriores y mojándolos en una salsa típica elaborada básicamente con frutos secos (avellanas, almendras), tomates maduros, ñoras, ajos, sal y aceite.



**Foto 2** Imagen calçots. Autor: Juan V. Vera del Campo licencia (CC BY-SA 2.0).

Tradicionalmente sólo se comía en las calçotades pero progresivamente su consumo está ampliando fronteras en las cocinas de hogares y restaurantes, hecho que se refleja en las ventas de este producto. Según cifras recogidas por Mercabarna, el mes de enero del 2022 se cerraba con poco más de 4 millones de unidades de *calçots* distribuidas. Las previsiones de los mayoristas especializados en este producto estiman que la campaña podría cerrarse con 15 millones de

unidades distribuidas y consolidar las cifras de récord en venta de *calçots* alcanzadas antes de la pandemia en el mercado central de Mercabarna (Plaza, 2022).

No hay que olvidar que el *calçot* es un producto ‘vivo’ y, por tanto, perecedero, siendo un desafío la prolongación de su vida útil manteniendo la calidad de campo.

En el mundo de la fruta, como por ejemplo en manzanas y peras, la atmósfera controlada es una tecnología ampliamente utilizada para alargar su conservación, consiguiendo fruta de alta calidad incluso un año después de ser cosechada. En algunos productos hortícolas también se ha utilizado esta tecnología, como, por ejemplo, se han almacenado cebollas verdes bajo concentraciones de un 2 % de O<sub>2</sub> y un 5 % de CO<sub>2</sub> a 0°C llegando a ser conservadas durante 6-8 semanas, manteniendo la calidad de campo (Gross et al., 2016).

Con el *calçot* se ha observado que una atmósfera de 1 % de O<sub>2</sub> y un 2 % de CO<sub>2</sub> a 1°C permite mantener mejor el peso, y reduce la tasa respiratoria y el índice de pardeamiento durante su conservación (Zudaire et al., 2017). Además, los consumidores mostraron un alto agrado indicando el potencial de poder utilizar esta tecnología a fin de alargar su vida comercial. Los *calçots* almacenados bajo estas condiciones pueden ser aptos para su manipulación y posterior preparación para su consumo ~~preparada~~, es decir, son un potencial para la industria de la IV y V gama (Zudaire et al., 2020)

## Referencias

- Casañas, F., Casals, J., Simó, J., Sans, S., Muñoz, P., Banús, S., Rull, A., Romero del Castillo, R., 2015. Varietats vegetals tradicionals catalanes (II): Els *calçots*. Dep. d’Agricultura, Ramad. Pesca, Aliment. i Medi Nat. 75.
- Gross, K.C., Wang, C.Y., Salveit, M., 2016. The commercial storage of fruits, vegetables, and florist and nursery stocks, Agriculture Handbook 66. Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture. <https://doi.org/10.1007/978-1-4613-1127-0>
- Plaza, F., 2022. <https://www.freshplaza.es/article/9399715/los-mayoristas-de-mercabarna-esperan-que-la-distribucion-de-calçots-supere-el-ritmo-prepandemia-en-esta-campana/> [WWW Document].
- Sans, S., Bobo, G., Zudaire, L., Lafarga, T., Sabaté, J., Casals, J., Simó, J., 2019. Nutritional values of raw and cooked ‘*calçots*’ (*Allium cepa* L. sprouts), an expanding crop. J. Sci. Food Agric. 99, 4985–4992. <https://doi.org/10.1002/jsfa.9733>
- Simó, J., Valero, J., Plans, M., Romero del Castillo, R., Casañas, F., 2013. Breeding onions (*Allium cepa* L.) for consumption as “*calçots*” (second-year sprouts). Sci. Hortic. (Amsterdam). 152, 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2013.01.011>
- Zudaire, L., Viñas, I., Abadias, M., Lafarga, T., Bobo, G., Simó, J., Aguiló-Aguayo, I., 2020. Effects of long-term controlled atmosphere storage, minimal processing, and packaging on quality attributes of *calçots* (*Allium cepa* L.). Food Sci. Technol. Int. 26, 403–412. <https://doi.org/10.1177/1082013219891007>
- Zudaire, L., Viñas, I., Abadias, M., Simó, J., Echeverria, G., Plaza, L., Aguiló-Aguayo, I., 2017. Quality and bioaccessibility of total phenols and antioxidant activity of *calçots* (*Allium cepa* L.) stored under controlled atmosphere conditions. Postharvest Biol. Technol. 129, 118–128. <https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2017.03.013>
- Zudaire, L., Viñas, I., Simó, J., Sans, S., Abadias, M., Aguiló-Aguayo, I., 2019. Effect of pre-harvest conditions and postharvest storage time on the quality of whole and fresh-cut *calçots* (*Allium cepa* L.). Sci. Hortic. (Amsterdam). 249, 110–119. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2019.01.043>