



EVOLUCIÓN DEL CONTENIDO TOTAL E INDIVIDUAL DE CAPSAICINOIDES EN EL PIMIENTO BODE (*Capsicum chinense*) (ID_175)

A. Garcés-Claver¹, O. Fayos¹, G.F. Barbero², M. Ferreiro², C. Mallor¹, M. Palma², C.G. Barroso²

¹ Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Avenida Montañana 930, 50059, Zaragoza, España

² Grupo "Investigación Químico Analítica en Vitivinicultura y Agroalimentación", Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz, Puerto Real, Cádiz, España

Resumen – Se ha realizado un estudio de la evolución del contenido total e individual de los cinco capsaicinoides mayoritarios [nordihidrocapsaicina (n-DHC), capsaicina (C), dihidrocapsaicina (DHC), homocapsaicina (h-C) y homodihidrocapsaicina (h-DHC)] presentes en el pimiento Bode (*Capsicum chinense*). El cultivo de los pimientos se ha realizado en invernadero controlándose temperatura, fertilización y humedad. El contenido total de capsaicinoides se incrementa hasta el día 34 de maduración del fruto, seguido de una leve disminución en la concentración total de capsaicinoides hasta el día 48 de maduración (11.4%). La C ha sido el capsaicoide mayoritario (67-84%) seguido de la DHC (13-28%).

Palabras clave – Bode, Capsaicinoides, Maduración.

I. INTRODUCCIÓN

Los capsaicinoides son los compuestos que le dan el sabor picante a los pimientos. Además de sus usos en alimentación, los capsaicinoides presentan gran actividad biológica como antioxidantes, antiinflamatorios, anticancerígenos, etc. [1]. La variedad Bode es originaria de Recife (Brasil). Posee un sabor ahumado y afrutado por lo que es altamente valorada en la cocina. Es muy utilizado en forma de encurtidos y su cultivo y uso se está incrementando fuertemente debido a sus magníficas propiedades aromáticas. Debido a que parte de su importancia comercial está en función de su contenido en capsaicinoides, se hace necesario determinar cómo evolucionan estos compuestos a lo largo de la maduración del fruto.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Los capsaicinoides han sido extraídos mediante extracción asistida por ultrasonidos [2] y analizados por UHPLC-DAD.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El contenido total de capsaicinoides en el pimiento Bode se incrementó desde el día 13 al día 34 de maduración del fruto, donde alcanzó una concentración de 0,593 mg de capsaicinoides por gramo de pimiento fresco. Entre el día 34 y 48 de maduración hubo una leve disminución en el contenido total de capsaicinoides (11,4% de disminución). A partir del día 48 se observó un leve incremento para finalmente producirse un incremento mayor debido a la sobremaduración del fruto. La C es el capsaicoide mayoritario y está presente entre el 67% y el 84% del contenido total de capsaicinoides, aunque prácticamente este porcentaje se mantiene constante en torno al 82-83% a partir del día 20 de maduración del fruto. El segundo capsaicoide en importancia es la DHC (13-28%). Estos dos capsaicinoides mayoritarios aportan entre el 95% y el 98% del contenido total de capsaicinoides en función del momento de maduración que presente el fruto.

IV. CONCLUSIÓN

Según los datos obtenidos, el momento óptimo de recolección de esta variedad para obtener una mayor cantidad de capsaicinoides deberá ser antes del día 34 de maduración del fruto en las condiciones de cultivo estudiadas.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido financiada por el proyecto INIA-FEDER (RTA2011-00118-C02-01) y por A16 - GA.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Alvarez-Parrilla, E. et al. (2011). J. Agric. Food Chem. 59: 163-173.
[2] Barbero, G. F. et al. (2008). Talanta, 75: 1332-1337.