



EVOLUCIÓN DEL CONTENIDO TOTAL E INDIVIDUAL DE CAPSAICINOIDES EN EL PIMIENTO MALAGUETA (*Capsicum frutescens*) (ID_173)

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 llevado a cabo el estudio de la evolución del contenido total e individual de los 5 capsaicinoides mayoritarios (nordihidrocapsaicina (n-DHC), capsaicina (C), dihidrocapsaicina (DHC), homocapsaicina (h-C) y homodihidrocapsaicina (h-DHC)) presentes en el pimiento Malagueta (*Capsicum frutescens*). Los pimientos se han cultivado en condiciones controladas en invernadero. El contenido total de capsaicinoides se incrementa hasta el día 33 de maduración del fruto. Entre el día 33 y 40 se produce una leve disminución del contenido total de capsaicinoides (3,3%). El capsaicoide mayoritario ha sido la C (60-64%) seguido de la DHC (26-29%).

Palabras clave – Capsaicinoides, Maduración, Malagueta.

I. INTRODUCCIÓN

Los capsaicinoides son metabolitos secundarios que proporcionan el sabor picante a los pimientos. Poseen importantes propiedades biológicas como antioxidantes, antiinflamatorias, anticancerígenas, etc. [1].

La variedad Malagueta es ampliamente utilizada en Brasil, Portugal, Angola y Mozambique. Esta variedad se utiliza para sazonar muchos platos regionales y salsas y generalmente son utilizados en su forma seca. Debido a que la importancia comercial de esta variedad va en función de su contenido en capsaicinoides, se hace necesario determinar cómo evolucionan estos compuestos a lo largo de la maduración.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

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

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los capsaicinoides han incrementado su contenido hasta el día 33 de maduración del fruto (2,12 mg/g peso fresco). Entre el día 33 y 40 se ha producido una leve disminución del

contenido total de capsaicinoides (3,3%) debido a la acción de las peroxidasas. Se observa que la C es el capsaicoide mayoritario seguido por la DHC, presentando el resto de capsaicinoides una concentración muy pequeña. A lo largo de la maduración del fruto, la proporción de C (60-64%) y DHC (26-29%) respecto al resto de capsaicinoides se mantiene casi constante. Se observa un descenso respecto a los capsaicinoides individuales entre el día 33 y 40 de maduración del fruto para la C y h-C (capsaicinoides tipo C), mientras que este descenso se produce entre los días 33 y 47 para la n-DHC, DHC y h-DHC (capsaicinoides tipo DHC).

IV. CONCLUSIÓN

Según los datos obtenidos, el momento óptimo de recolección de esta variedad para obtener una mayor cantidad de capsaicinoides podrá realizarse entorno al día 33 de maduración.

AGRADECIMIENTOS

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

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Sganzerla, M. et al. (2014). Food Res. Int. 64: 718-725.
[2] Barbero, G. F. et al. (2008). Talanta, 75: 1332-1337.