

RESUMEN

Capparis spinosa es un arbusto silvestre y cultivado, que crece principalmente en la cuenca mediterránea. Cuando los botones de las flores aún no están abiertas reciben el nombre de alcaparras y se utilizan en la alimentación. Varios estudios han demostrado la presencia de un número de componentes bioactivos in *C. spinosa* y su actividad antioxidante, lo que ha provocado un aumento de su demanda y ha incrementado la importancia económica de las alcaparras.

El propósito de este trabajo fue evaluar el contenido de compuestos bioactivos en el capullo de la flor de *C. spinosa* conservado en salmuera, procedente de diferentes zonas de la isla de Pantelleria (Italia). Los resultados se expresan como actividad antioxidante total.

La actividad antioxidante de los extractos hidrófilos de alcaparra se evaluó mediante pruebas químicas (ORAC, DPPH, ABTS). Con el fin de determinar la diversidad genética dentro y entre poblaciones de *C. Spinosa*, se utilizaron marcadores moleculares del tipo AFLP.

Los extractos hidrófilos de *C. spinosa* se caracterizaron mediante cromatografía líquida de alta eficacia - ionización electrospray acoplada a espectrometría de masas. Se han identificado y cuantificado aproximadamente 24 compuestos con la técnica de HPLC-MS, y se han caracterizado varios derivados de kaempferol y quercetina, sobre la base de los espectros UV y con el modelo de fragmentación MSⁿ.

En el este estudio también se ha utilizado un modelo de nariz electrónica comercial (ES), EOS⁸³⁵ (Sacmi), para un estudio preliminar del perfil de aroma de las alcaparras. La técnica ES se ha acoplado con una técnica de análisis clásicos tales como la cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS), utilizando como método de preparación de la muestra el espacio de cabeza de microextracción en fase sólida (HS-SPME) libre de disolventes.