

標 題 : A Simple High-Performance Liquid Chromatography Method for the Determination of Throat-Burning Oleocantal with Probed Antiinflammatory Activity in Extra Virgin Olive Oils
エクストラバージンオリーブ油中の検定済抗炎症活性のある喉頭灼熱性オレオカンタールを測定するための複雑でない高性能液体クロマトグラフィー法

著 者 : J. Impellizzeri and J. Lin (米国 ニュージャージー州 Firmenich 社)

掲 載 誌 : J. Agric. Food Chem., 2006, 54: 3204-3208

要 旨 :

バージンオリーブ油中のオレオカンタールを定量的に分析するために、高性能液体クロマトグラフィー(HPLC)法を開発した。

オレオカンタールはデアセトキシ リグストロシド アグリコンで、オリーブ油の喉の刺激の原因として知られ、検定済の抗炎症活性を有する。

オレオカンタールは、少量のオリーブ油サンプル(1g)から液液抽出によって分離された。

ヘキサン-アセトニトリルが、オレオカンタールを油基質から抽出するために最良の溶剤系であると認められた。

溶剤抽出物を、278nm の紫外線検出による逆相 HPLC で分析した。

オレオカンタールの他の抽出化合物からのクロマトグラフィー分離およびオレオカンタールの 2 種類の幾何異性体のクロマトグラフィー分離が、アセトニトリルと水のグラディエント溶出によって達成された。

外部標準検量線と内部標準検量線の両方が確立されて、両方の検量線を使用した定量が本質的に同じ結果をもたらした。

再現性(RSD=4.7%)、回収率(>95%)、および定量限界(<1 μ g/g)も測定した。

10 種類選んだ喉頭灼熱性エクストラバージンオリーブ油中のオレオカンタール濃度を、外部標準検量線による方法で測定した (22 から 190 μ g/g の範囲)。

キーワード : オレオカンタール、抗炎症性、喉の刺激、高性能液体クロマトグラフィー
