

標 題： Synthesis of Volatile Compounds of Virgin Olive Oil Is Limited by the Lipoxygenase Activity Load during the Oil Extraction Process
パージンオリーブ油の揮発性化合物の合成は油脂抽出工程中で
リポキシゲナーゼ活性負荷によって制限される

著 者： A. Sanchez-Ortiz, et al. (スペイン CSIC 植物製品の生理・工学部門)

掲 載 誌： J. Agric. Food Chem. 60: 812–822 (2012)

要 旨： この研究の目的は、抽出工程中のパージンオリーブ油の揮発性化合物の生合成で
リポキシゲナーゼ活性が制限因子であるかを確認することである。

この目的で、油脂製造中に異なる揮発成分組成を生じる品種(Arbequina および
Pieual)で外因性リポキシゲナーゼおよび特定のリポキシゲナーゼ阻害剤の使用
によって工程中にリポキシゲナーゼ活性負荷を変化させた。

リポキシゲナーゼ活性は油の揮発性区分の合成で制限因子であると実験データ
から示唆され、この制限はPieual種でArbequina種より有意に高く、前者から
得られる油で揮発成分含量が最低であることと一致した。

その上、リポキシゲナーゼ活性のこの制限は油脂抽出工程の「すりつぶし」で
主として生じるとの証拠がある。

キーワード： Olea europaea(オリーブの学名)、リポキシゲナーゼ、オリーブ油、揮発性
