

標 題： Changes in the Content of Bioactive Polyphenolic Compounds of
Olive Mill Wastewater by the Action of Exogenous Enzymes
外因性酵素によるオリーブ工場廃液の生物活性ポリフェノール化合物含量の変化

著 者： M. Hamza, et al. (チュニジア 生物処理・環境研究所)

掲 載 誌： J. Agric. Food Chem. 60: 66-73 (2012)

要 旨： 本研究の背景の目的は、オリーブ工場排水用の酵素処理を開発して高い抗酸化
値を有する多量の単純フェノールを遊離させることである。
オリーブ工場排水を *Aspergillus niger* によって生産される α -グルコシダーゼ
が多い配合酵素製剤で加水分解した。

オリーブ工場排水から単純フェノール化合物の遊離で *A. niger* の α -グルコシ
ダーゼが重要な役割を演じたと、この研究で示される。

この化合物を酢酸エチルで回収した HPLC および LC-MS で確認した。

確認された主なフェノール化合物はヒドロキシチロソールである。

最適条件下での酵素加水分解の結果、最高濃度 2.9g/L のヒドロキシチロソール
が示され、対照(酵素なし)の含量 0.015g/L と比較される。

オリーブ工場廃液はグルコシドの酵素加水分解によってヒドロキシチロソール
を生産する可能性のある基質であると、上記の結果から判明する。

キーワード： オリーブ工場排水、 α -グルコシダーゼ、酵素加水分解、ヒドロキシチロソール
