

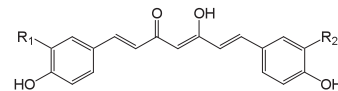
ウコンの油脂中磨砕処理によるクルクミン類の抽出

技術の特徴

- ・植物体(ウコン)に含まれる有用な脂溶性成分(クルクミン類)を、油脂で抽出する。
- ・油脂にはMCT(中鎖脂肪酸トリアシルグリセロール(C_{6-12}))を用いる。
- ・得られたクルクミン含有油脂はそのまま食品に利用が可能。

ウコン (*Curcuma longa*)

クルクミン類が豊富に含まれる

クルクミン: $R_1, R_2 = OCH_3$ デメトキシクルクミン: $R_1 = OCH_3, R_2 = H$ ビスデメトキシクルクミン: $R_1, R_2 = H$

研究の内容

1. 各種油脂におけるクルクミンの溶解度を比較
→抽出溶媒にMCTを選抜(図1)
2. 各種粉碎装置でウコン/MCTを粉碎(磨砕)
→マスコロイダー(増幸産業)に決定
3. 実際の磨砕, 圧搾処理
沖縄産クスリウコンと
MCT(ヤシ油由来)を使用

MCTの特徴:
粘度が低い
酸化安定性が高い
消化吸収が速い



黄色色素
抗酸化作用
肝機能保護作用

MCT
(中鎖飽和脂肪酸)

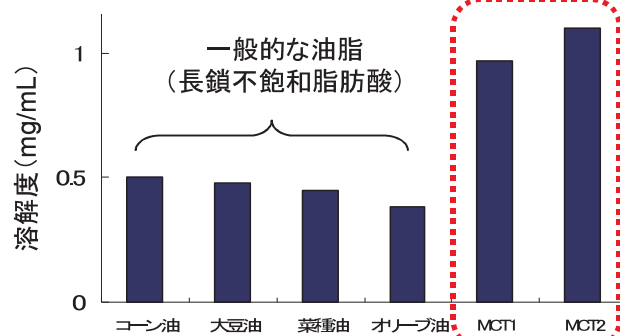


図1 各種油脂におけるクルクミンの溶解度

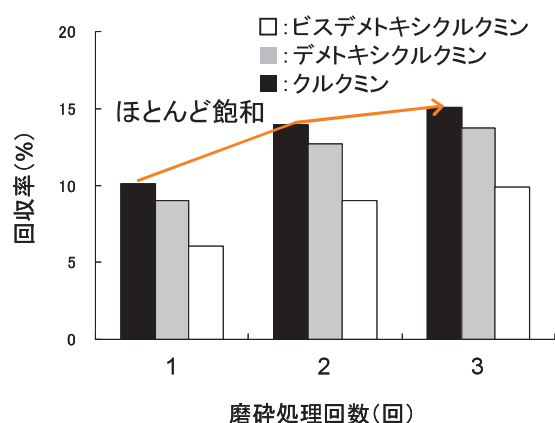
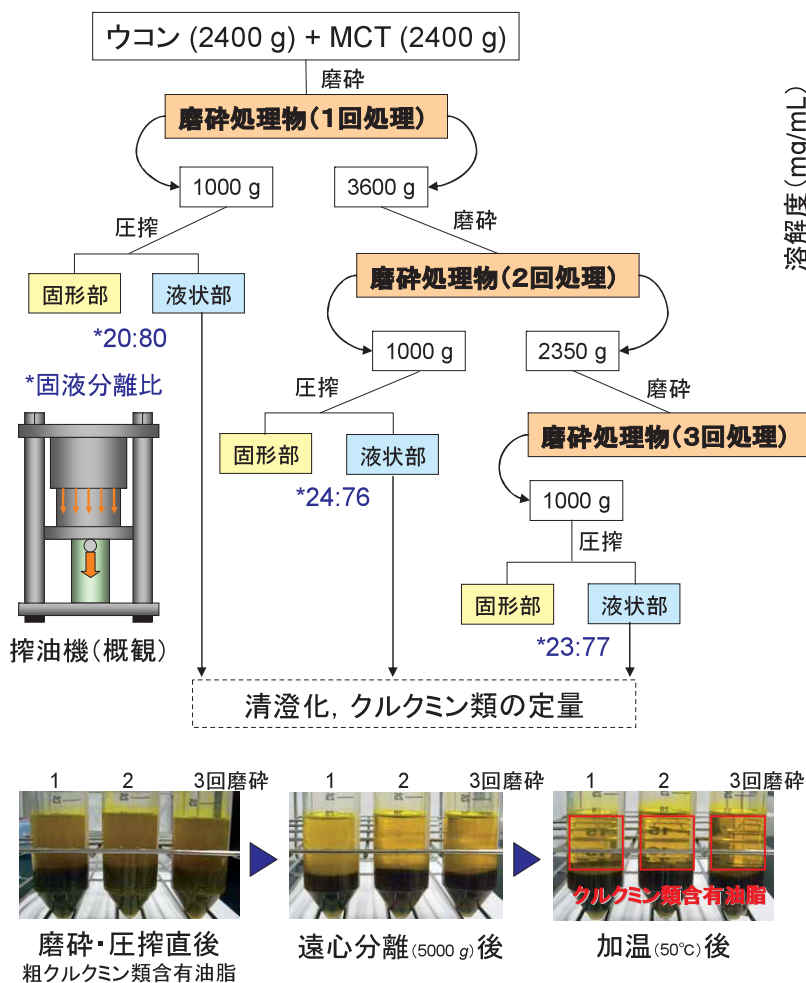


図2 クルクミン含有油脂におけるクルクミン類の原料ウコンからの回収率



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 竹中真紀子
所 属: 食品工学研究領域
製造工学ユニット
問い合わせ先: 029-838-8029