| | | | |
|---|---|---|---|
| • 系統編號 | RN9309-1192 | | |
| • 計畫中文名稱 | 熊果酸之微生物轉換 | | |
| • 計畫英文名稱 | Microbial Transformations of Ursolic Acid | | |
| • 主管機關 | 行政院國家科學委員會 | • 計畫編號 | NSC90-2320-B038-025 |
| • 執行機構 | 臺北醫學大學藥學系 | | |
| • 本期期間 | 9008 ~ 9207 | | |
| • 報告頁數 | 5 頁 | • 使用語言 | 中文 |
| • 研究人員 | 林淑娟 -- | | |
| • 中文關鍵字 | 微生物轉換; 三帖類; 熊果酸; 代謝物 | | |
| • 英文關鍵字 | Microbial transformations; Triterpene; Ursolic acid | | |


• 中文摘要

利用 Cunninghamella elegans 轉換具五環三帖結構的熊果酸 (ursolic acid) (3 β -hydroxy-urs-12-en-28-oic acid) (1)可得到 A 環斷裂的代謝物， 4-hydroxy-3,4-seco- urs-12-ene-3,28-dioic acid (2)及 3-methoxy-4-hydroxy-3,4-seco-urs-12-ene-3,28-dioic acid (3)；此外 1 與 Nocardia sp.進行培養可得到甲基化的熊果酸 (4)；其中代謝物 2 及 3 爲首次發表的化合物，分離的代謝物經由各種光譜分析以建立其結構。

• 英文摘要

Microbial transformation of the pentacyclic triterpene ursolic acid (3 ？H]-hydroxy-urs-12-en-28-oic acid) (1) was studied. Preparative scale biotransformation of 1 with Cunninghamella elegans resulted in the ring-A cleavage, which has been characterized as 4-hydroxy-3,4-seco-urs-12-ene-3,28-dioic acid (2) and 3-methyoxy-4-hydroxy-3,4-seco- urs-12-ene-3,28-dioic acid (3). Preparative scale biotransformation of 1 with Nocardia sp. afforded methyl ursolate (4). Metabolites 2 and 3 are the first reported. Metabolite structures were established on the basis of HRFABMS, 1D and 2D NMR spectral data.