# 嘉南藥理科技大學專題研究計畫成果報告

## 中藥材一條根的成分分離

計畫類別：□個別型計畫　　□整合型計畫

計畫編號：CNAC-91-03

執行期間：91 年 1 月 1 日至 91 年 12 月 31 日

計畫主持人：陳榮才

共同主持人：

計畫參與人員：

執行單位：醫藥化學系

中華民國　92　年　2　月　27　日

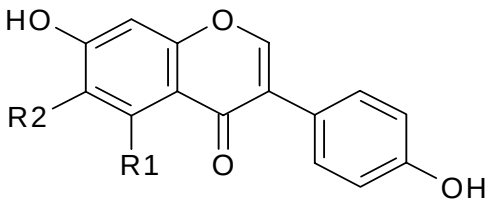
# 摘　　要

**關鍵詞**： 高效液相層析法，大葉千金拔，菲律賓千金拔，闊葉大豆，基源辨識，品質評價。

一條根為台、閩、粵地區著名之中藥材，有舒筋活血、鎮痛解熱和消腫的功效。常用在治療風濕症、關節炎與筋骨酸痛等諸症。台灣之一條根藥材主以豆科(Leguminosae)植物千觔拔屬 *Flemingia* 之根為主；而金門、馬祖與澎湖等地卻以同科植物大豆屬 *Glycine* 為主，民間販售時甚多以他科或他屬植物之根的混用、代用、冒用。現最常使用之一條根為大葉千金拔(*Flemingia macrophylla* Willd.) 、菲律賓千金拔(*Flemingia philippinensis* Merr. & Rolef.)和闊葉大豆(*Glycine tomentella* Hayata.) 。大葉千金拔已知有 daidzin、 fleminone 、qurateacatechin 、genistein 及 genistin 等黃酮類成份；菲律賓千金拔有 flemiphilippinin C 、flemiphilippinin D 、flemichin D 及 β-sitosterol 成份；而闊葉大豆之成分目前並無文獻發表。

本研究之重點是大葉千金拔異黃酮類化合物成分，有大豆素(daidein)、大豆苷 (daidzin)、芒柄花素(formononetin)、金雀異黃素(genistein)等。用column及preparative LC，配合製備型HPLC管柱，分離純化出三種有明顯差異的成分，分別為大豆素、大豆苷與金雀異黃素。

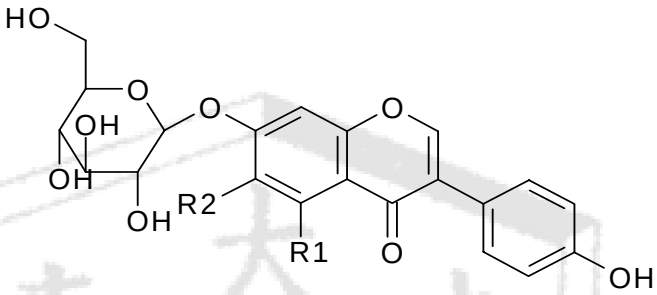
Aglucones




Daidzein R1=H R2=H

Genistein R1=H R2=OH

-Glucosides




Daidzin R1=H R2=H

參考文獻：


1. 許鴻源、陳玉盤、許順吉、許照信、陳建志、張憲昌，簡明藥材學，P.43，新醫藥出版社，台北(1985)。
2. Y.M. Liu, S.J. Sheu, S.H. Chiou, H.C. Chang and Y.P. Chen, Planta Med., 59, 376 (1993).
3. 同 ref.1, P407.
4. W.C. Chung, S.K. Wu, S.J. Sheu, S.H. Chiou, H.C. Chang and Y.P. Cheu, Planta Med., 61, 459(1995).
5. 同 ref.1, P113.
6. Y.M. Liu, S.J. Sheu, S.H. Chiou, H.C. Chang and Y.P. Chen, Phytochem. Anal. 5, 256(1994).
7. 同 ref.1, P421.
8. W.C. Chung, W.C. Lin, S.J. Sheu, S.H. Chiou, H.C. Chang and Y.P. Chen, Planta Med., 62,347 (1996).
9. Y.J. Ko, W.C. Hsieh, N.Y. Chiu and C.C. Chen, Chin. Med. Coll. J., 8,33 (1999)
10. 同 ref. 1, P257.
11. 陳敏、羅思齊、陳均鴻，藥學學報(中國)，26,42 (1991)
12. 陳吉平、林俊清、難波恒雄，生藥學雜誌(台灣)，419,215 (1987)
13. J.B. Wc, Y.D. Cheng, L.L. Su, C.W. Kuof and S.C. Kuo, Phytochemistry, 45, 1727 (1997).
14. 蘇麗玲，中國醫藥學院藥物化學研究所碩士論文，台中(1998)