

# 咸豐草之純物質及正丁醇萃取物可以抑制第一型輔助T細胞所引起之自體免疫疾病

## 本院覽號

14A-921212

## 公告日期

## 智財權狀態

美國US8,048,860 B2已獲證、台灣(發明)TW I 347191  
放棄維護、美國US 8048860已獲證

## 摘要

第一型T輔助細胞 (Th1) 會分泌細胞素IL-2與IFN $\gamma$ ，其功能與第一型糖尿病 (IDDM)、延遲型過敏反應 (DTH)、關節炎等自體免疫疾病有關。第二型T輔助細胞 (Th2) 則會分泌細胞素IL-4、IL-5、IL-6及IL-10，與氣喘、過敏症及自體免疫心肌炎有關。到目前為止，只有極少數的藥物被報導能專一性治療T輔助細胞調節之自體免疫疾病。在本發明中，我們結合體外T細胞分化測定平台與自體免疫老鼠模式來篩選具有調節免疫T細胞功能的植物有效成分。一種菊科植物大花咸豐草之正丁醇分層純化萃取物 (BPB) 可提昇第二型T輔助細胞 (Th2) 分化但抑制第一型T輔助細胞 (Th1) 分化。經過進一步的分離純化後，我們鑑定出兩種具有生物活性的純物質，它們具有提昇第二型T輔助細胞 (Th2) 但抑制第一型T輔助細胞 (Th1) 分化的生物活性。為了證明大花咸豐草正丁醇萃取物或純物質對第一型T輔助細胞 (Th1) 所調節自體免疫疾病有作用，我們利用第一型T輔助細胞所主導的非肥胖型糖尿病鼠之糖尿病發生，這治療效果是與所注射劑量有關。因此，我們認為咸豐草正丁醇萃取物或純物質可能可以成為治療第一型T輔助細胞所調節自體免疫疾病之藥物或藥物先驅物。這些咸豐草萃取物與純化合物具潛力進一步發展為調節免疫功能之藥物或保健食品。

## 創作人

楊文欽、張書林、張力天、江一民、徐麗芬

## 技術優勢

咸豐草之萃取物或化合物可能可以用作治療第一型自體免疫疾病之藥物、健康食品或添加物。咸豐草萃取物與化合物可以做為調節T細胞分化之免疫調節劑。本發明之T細胞分化分析平台結合自體免疫老鼠模式篩藥系統，可以用來篩選其他植物或化合物藥物。

## 應用範圍

相關藥品與保健食品之開發。



中央研究院  
ACADEMIA SINICA