

6th Thailand-Taiwan Academic Cooperation Conference on

“Food and Agricultural Innovation: Going Global”

第 6 屆 台泰雙邊研討會



就讀系所：食品科學系博士班

學號：P9736004

姓名：陳俊嘉

舉辦單位：泰國 Kasetsart University

舉辦地點：泰國曼谷

舉辦時間：99 年 11 月 12 日～

99 年 11 月 16 日

中華民國 99 年 11 月 29 日

Caffeic acid phenethyl ester suppresses TNF- α -mediated activation of NF- κ B and induces apoptosis

Chun-Chia Chen^a, Ssu-Ting Yang^b, Wun-Jie Uemula^b, Tzou-Chi Huang^{a,*}

^a*Department of Food Science, National Pingtung University of Science and Technology, 912, Pingtung, Taiwan*

^b*Department of Life Science, National Pingtung University of Science and Technology, 912, Pingtung, Taiwan*

ABSTRACT :

Caffeic acid phenethyl ester (CAPE) is an active component of Propolis and has antiviral, anti-inflammatory and immunomodulatory properties. We aimed to investigate the effects of CAPE on the inhibition of NF- κ B(p65 subunit) translocation. CAPE displayed a strong growth inhibition effect on human hepatoblastoma (HepG2) cell lines in a dose-dependent manner. Flow cytometry analysis showed that the ratio of sub-G1 phase cells increased when exposed to CAPE for 24 h. When HepG2 cells were treated with CAPE (20~100 μ M) for 24h, DNA ladders were visible at 60 μ M. Moreover, CAPE significantly induced morphological changes of typical apoptosis. In immunofluorescence assay, CAPE significantly blocked the TNF- α -mediated NF κ B translocation to the nucleus. In conclusion, the results of the present study indicates that CAPE suppresses TNF- α -induced NF- κ B activity and leading to the apoptosis of HepG2 cells.

Key words: Caffeic acid phenethyl ester, propolis, NF- κ B, apoptosis, human hepatoblastoma, TNF- α

一、參加會議經過：

本次第六屆台泰雙邊研討會由位於曼谷的姐妹校泰國農業大學（Kasetsart University）舉辦，舉辦時間為 11 月 12 日至 11 月 16 日，研討會主題包含 Food science and technology、agricultural business、agricultural and natural resources 及其他(如 product development, textile, biotechnology, packaging, materials)等，本校各系所共有老師 位，學生 位參與此會。11 月 12 日下午 1 點於高雄小港國際機場搭乘華航班機，於下午 4 點左右抵達泰國曼谷國際機場，約 6 點抵達飯店；11 月 13、14 日參觀泰國皇宮與具有傳統特色的水上市場，11 月 13 適逢泰國農業大學農學院 30 週年院慶，該校於晚上舉辦慶祝晚會，校長 古源光 先生也蒞臨祝福；11 月 15 日為研討會，口頭報告共有 48 位、海報共 26 篇，會議首先由雙方校長致詞，並互贈紀念品，之後再由 古源光 校長與泰國農業大學副校長介紹各校現況， 10 點 50 分開始進行口頭報告及海報參觀，於下午 4 點 40 分結束，晚上舉行慶祝酒會；11 月 16 日早上至農學院進行雙邊會談，並參觀農學院各實驗室及設施，於下午 4 點 30 分左右搭乘華航班機由曼谷機場出關，8 點抵達小港機場，結束共 5 天的行程。



參觀泰國皇宮



參觀水上市場



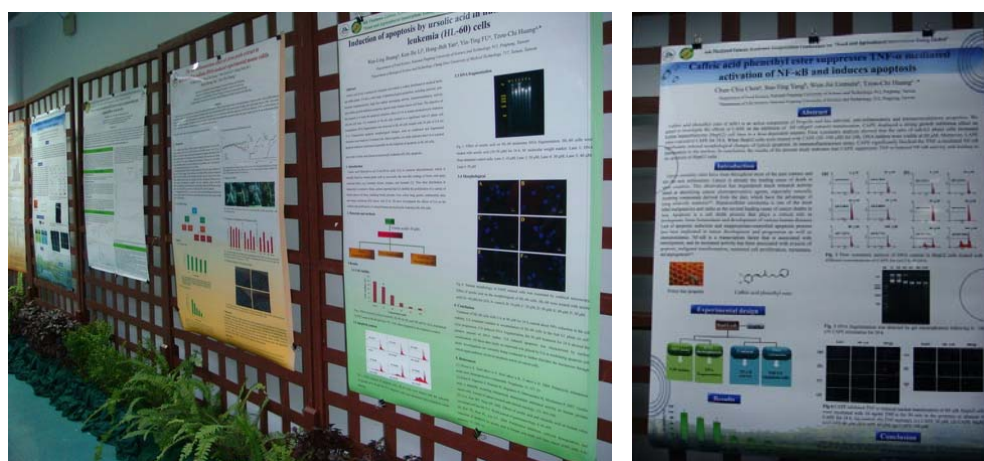
研討會當天雙方校長致詞並互贈紀念品



研討會一禹及雙邊學校簡介



研討會一禹



海報參展現場及筆者參展海報

二、與會心得：

此次有幸可以參與第六屆台泰雙邊研討會，藉由此次機會可以增進雙邊合作及學術之交流。聽完這次研討會讓學生對於有關食品科學相關領域之技術或知識更精進，並瞭解英文在國際場合之重要性，本次聽取之主題包括有利用植物萃取物、UV-C 去探討抑制有害微生物條件及效果，探討加工過程植物成分之變化特定成分之分離，使用蛋白酵素利用他的物理化學特性進行米澱粉之分離，利用植物有效成分降低老鼠腸炎之發生，耐酸、耐酒精微生物之研究等，此次研討會讓學生收穫良多，相信未來將有極大之助益。

三、建議

藉由參與此活動讓學生瞭解與國外學者或學生交流之重要性，期望國內或校內學術機關能多舉辦此類型之國際研討會，讓更多學生能夠不需到其他國家就可以參與，增加經驗與參展的機會及意願。感謝本校給予機票費之補助（9,000 元），使學生能夠減少成本而順利參與此研討會。

四、攜回資料名稱及內容

研討會論文集、研討會筆記本、研討會識牌