

市售鮮乳戴奧辛含量調查暨國際比較記者會新聞資料 Press Conference on the Survey and International Comparison Results of Dioxin Content in Retailed Fresh Milk

清華大學化學系凌永健教授實驗室/環境品質文教基金會
聯合調查發佈

當前國內廢棄物處理採焚化處理為主，該政策發展迄今，廢棄物焚化爐之戴奧辛排放量管制已日趨嚴謹健全。但對於佔人體百分之九十五戴奧辛攝入來源的食品，卻仍未有適當管制標準，不僅食品業者無從遵循，國人的健康亦欠缺保障。數月前發生的彰化戴奧辛鴨蛋事件，以及近日來的孔雀石綠魚等食品安全事件一再發生，讓人懷疑政府是否真的對食品安全一籌莫展？

清華大學化學系凌永健教授實驗室和劉銘龍秘書長帶領的環境品質文教基金會，一直關心國內戴奧辛污染和影響國人健康的問題，對於是嬰幼兒主要戴奧辛攝入來源的食品”鮮乳”，從民國 89 年起，每年皆調查市售鮮乳戴奧辛含量。今年一月及七月間分二次調查統一全脂鮮乳、味全全脂鮮乳、光泉全脂 100% 純天然鮮乳、福樂 100% 鮮乳、義美全脂鮮乳、英泉純 100% 鮮乳、將軍鮮乳、國立台灣大學全脂鮮乳、義美澳洲牧場全脂牛奶等 9 種鮮乳之戴奧辛含量，結果詳見表一。

比較歷年結果，各年度的平均值(最小值、最大值)，分別為 89 年 1.88(1.40、2.40)、90 年 1.84(0.608、3.18)、91 年 1.55(0.902、2.64)、92 年 1.34(0.193、3.28)、93 年 1.73(0.286、3.68)、94 年 0.957(0.169、1.79) 皮克-毒性當量(世界衛生組織)/克脂肪。發現國內市售鮮乳戴奧辛含量，如同工業先進國家，隨著政府嚴格管制戴奧辛排放，逐年呈現下降趨勢；國內市售鮮乳戴奧辛含量整體平均值均屬正常，低於歐盟之行動值，然仍有少數品牌超出(註：歐盟在 2002 年 7 月公告之乳製品中戴奧辛含量標準，管制用的最大限值為 3，高過此值的乳製品應下架，不宜被人食用；預警用的行動值為 2，高過此值但低於最大限值的乳製品，應採取行動，如找出污染源和途徑，並予以切斷。

目標值則為 1)。今年的調查結果，首次出現整體平均值，如同工業先進國家低於歐盟目標值，調查的 9 種品牌，亦出現首次皆低於行動值。

為要追查可能鮮乳中戴奧辛污染源和途徑，調查團隊從 2005 年起便和有意降低牛乳中戴奧辛含量的酪農戶合作，進行一系列的研究工作。從戴奧辛傳輸觀念，找出餵食牧草是主要因素，建議酪農戶混用進口牧草餵食乳牛，可以有效降低牛乳中戴奧辛含量。衛生署在 2004 年 6 月訂出牛乳戴奧辛含量標準草案，每公克乳品脂肪中戴奧辛的含量不得超過 3 皮克，部分牛乳製造公司因此開始向契約酪農戶宣導，以進口牧草餵食乳牛，是鮮乳戴奧辛含量降低之主要原因之一。

台灣地區地狹人稠，土地利用需考慮經濟效益，酪農業發展以「欄牧」方式為主。從 30 年代的小本經營方式，至 50 年代有大型乳品工廠產生，向酪農戶以契約方式收購生乳，到 70 年代政府積極推廣國人飲用牛乳，藉以補充蛋白質與鈣質等營養素。台灣鮮乳口味香醇，今日已成為普及化之飲品，為國人生活的一部分，年平均消費金額已高達 100 億元。

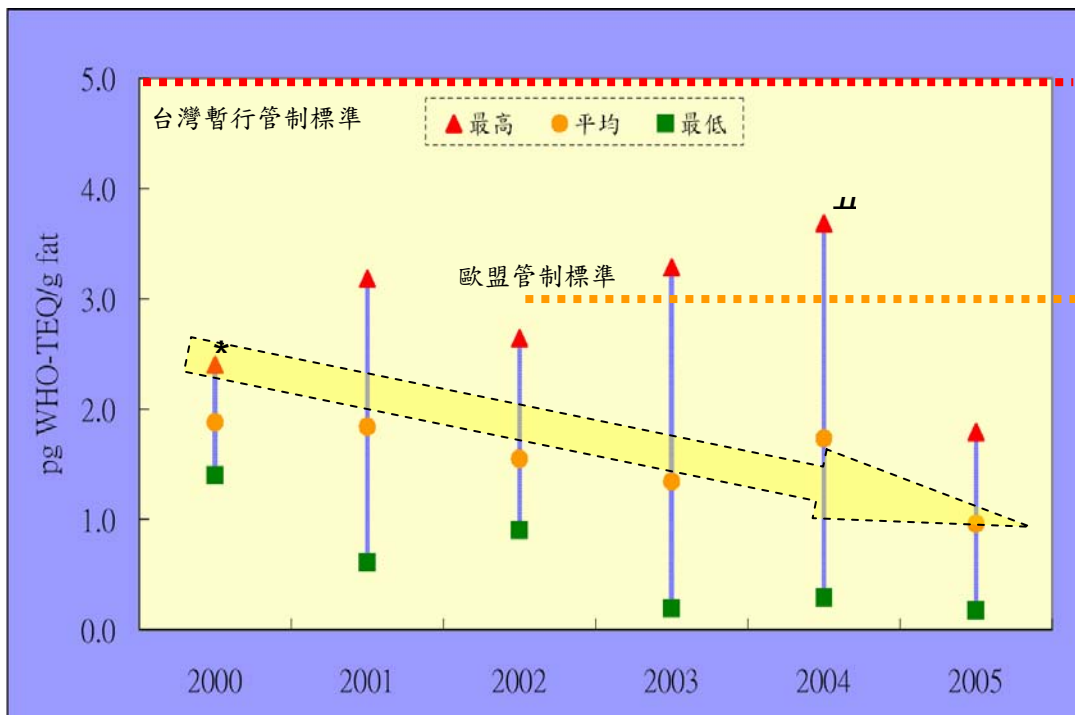
檢討此成功降低鮮乳中戴奧辛案例看來，輿論、環保團體、民意代表之壓力，媒體之報導，政府訂定標準，學者找出原因，廠商宣導酪農戶配合，消費者吃得安心，可以創造全贏局面。但酪農戶為此卻需採用較高成本之進口牧草，經營成本增加，可能是唯一輸家，看來國產牧草戴奧辛含量較進口牧草高，是來自草種不同還是來自環境污染？農委會和環保署應儘快釐清，以協助酪農戶。除此外，為了保護國民健康，衛生署及農委會應儘速制定食品與飼料中戴奧辛含量的國家管制標準，並和環保署及經濟部密切合作，監測農、漁、牧、和工業區環境中戴奧辛污染，定期公告檢測結果，讓人民有所警覺並謹慎選擇。綜合以上調查，本團隊籲請政府：

- 1、採歐盟模式，依肉、魚、奶、蛋、加工品類等不同種類，全面訂定食品中戴奧辛管制標準。已研擬之乳品戴奧辛含量管制標準草案，亦應立即公佈實施。

- 2、 調查結果發現，飼料是影響乳品戴奧辛含量之重要關鍵，再證諸年初的戴奧辛鴨蛋事件，飼料亦是環保單位所懷疑之污染來源，因此訂定飼料戴奧辛管制標準，已是刻不容緩。
- 3、 國產牧草戴奧辛含量較進口牧草高之原因，農委會和環保署應儘快釐清。進行跨部會整合計畫，監測農、漁、牧、和工業區環境和飼料、食品中戴奧辛污染，定期公告檢測結果，讓人民有所警覺並謹慎選擇。

新聞聯絡人：蕭雅晶 TEL: 2733-4773；0935-761-666

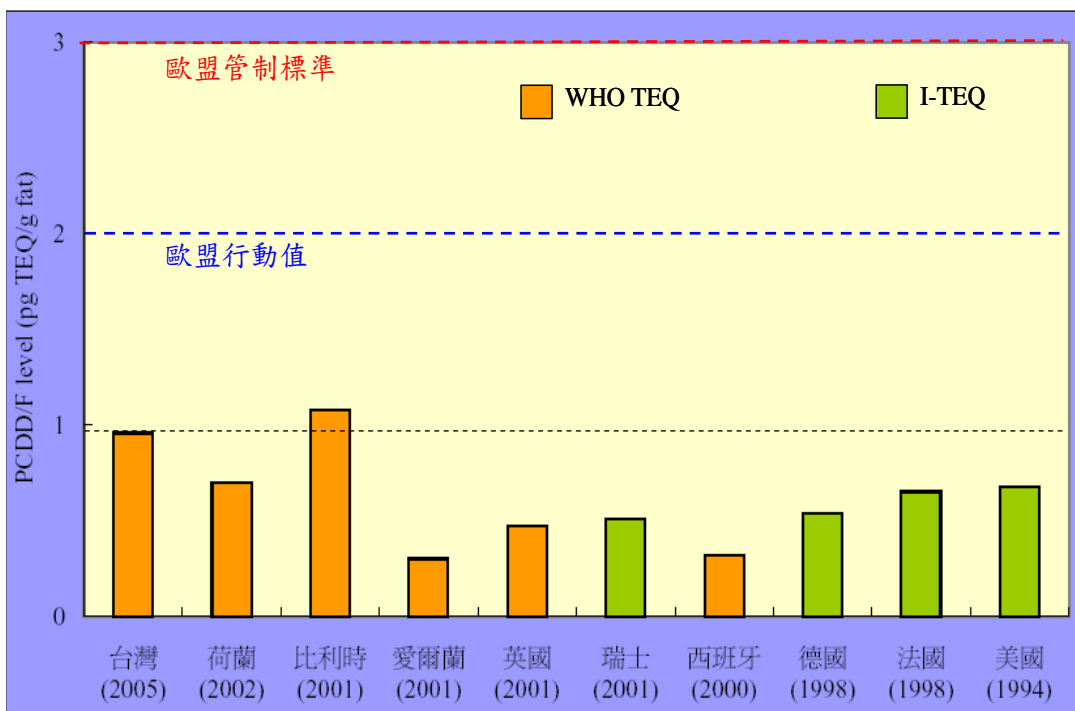




*僅於該年4月執行採樣調查

#僅於該年7月執行採樣調查

圖一、臺灣地區市售鮮乳戴奧辛含量

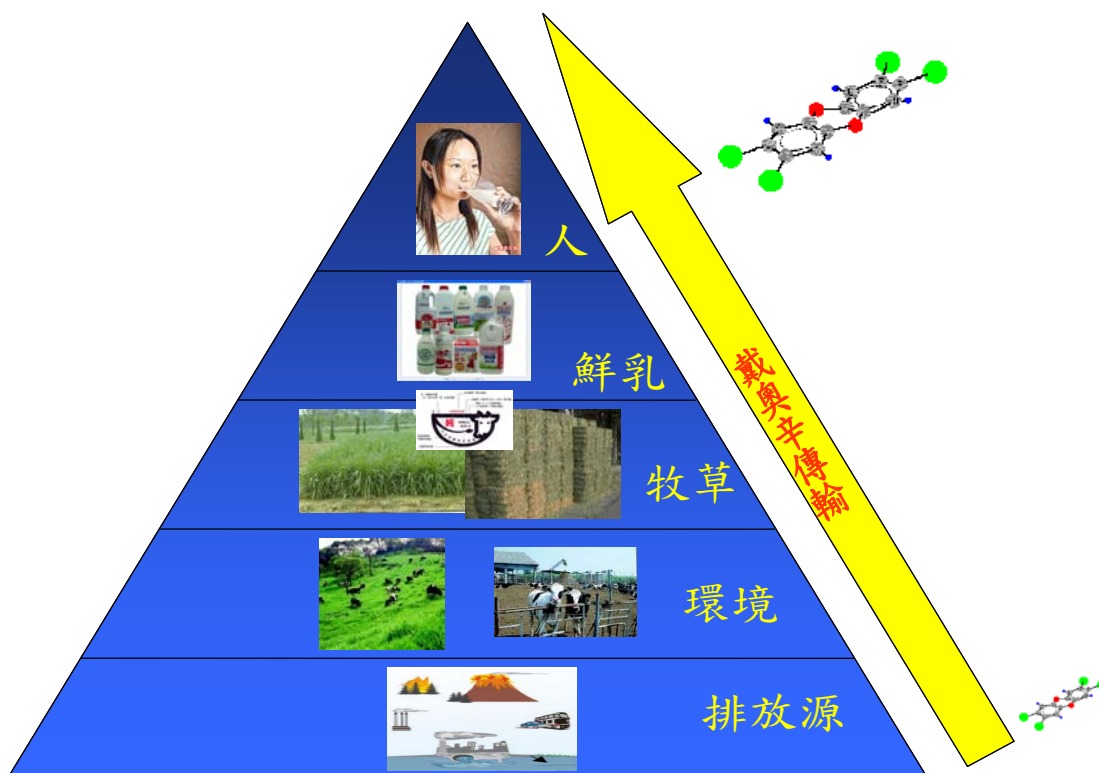


圖二、國際鮮乳戴奧辛含量比較

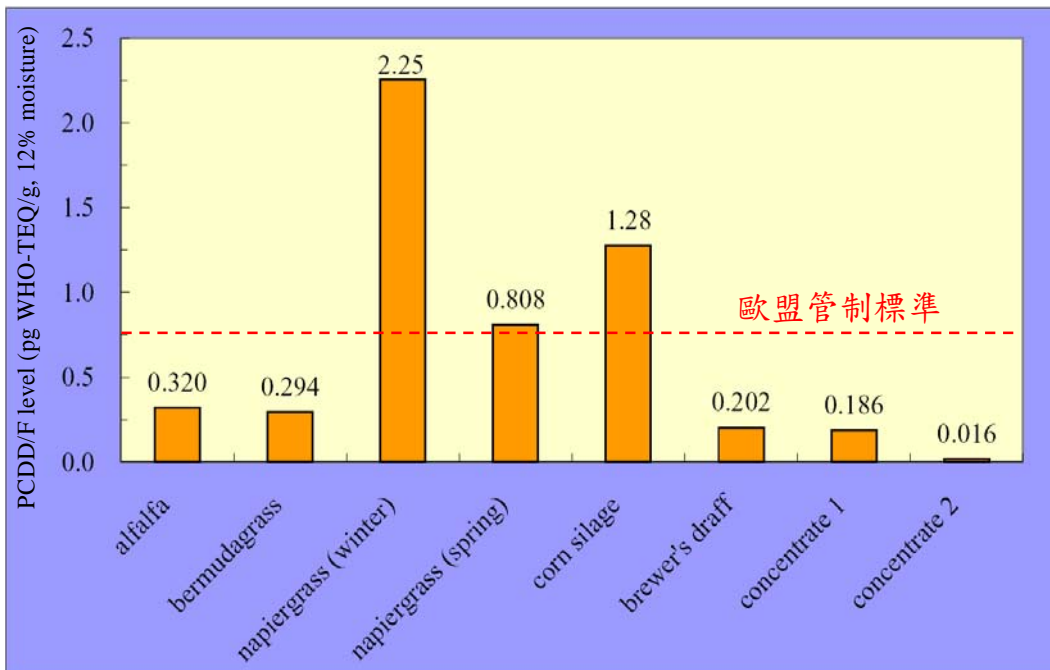
表一、2005年市售鮮乳戴奧辛含量

鮮乳品牌	戴奧辛濃度 (pg WHO-TEQ/g fat)
統一全脂鮮乳	1.28
味全全脂鮮乳	0.900
光泉全脂100%純天然鮮乳	1.35
福樂100%鮮乳	0.930
義美全脂鮮乳	0.809
英泉純100%鮮乳	1.36
將軍鮮乳	0.883
國立台灣大學全脂鮮乳	0.877
義美澳洲牧場全脂牛奶	0.219

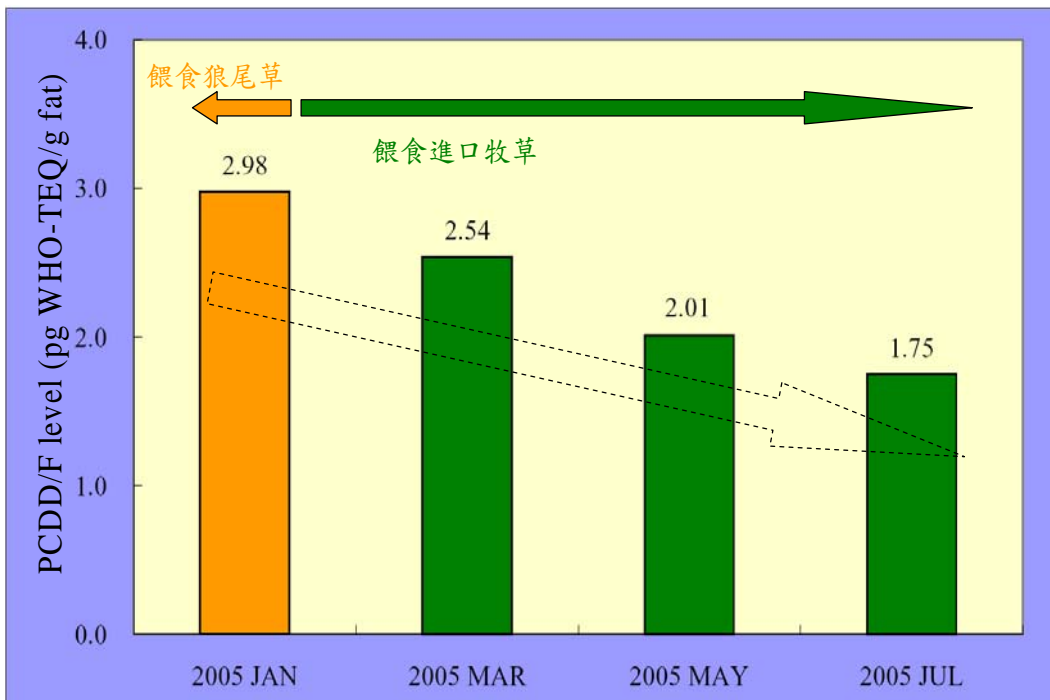
※調查值皆低於歐盟管制標準



圖三、戴奧辛傳輸途徑



圖四、乳牛用混合日糧中各種成分戴奧辛含量



圖五、牛乳戴奧辛含量和餵食牧草之關係

表二、歐盟食品戴奧辛最大限值 (pg WHO-PCDD/F-TEQ/g 脂肪)

1.1 下列肉類或肉類食品 *反芻類動物 (牛、羊) *家禽與畜養獵物 *豬	*3 pg/g 脂肪(b) *2 pg/g 脂肪(b) *1 pg/g 脂肪(b)
1.2 肝及其衍生性食品	6 pg/g 脂肪(b)
2. 魚與漁獲 (d) 及其產品等之肉類	4 pg/g 總重
3. 奶與乳製品, 包括奶油	3 pg/g 脂肪
4. 雞蛋與蛋類食品	3 pg/g 脂肪
5. 油脂—來自下列動物的脂肪 • 反芻類動物 • 家禽與畜養獵物 • 豬 • 混合的動物脂肪 —植物油 —做為人類食用的魚油	• 3 pg/g 脂肪 • 2 pg/g 脂肪 • 1 pg/g 脂肪 • 2 pg/g 脂肪 0.75 pg/g 脂肪 2 pg/g 脂肪

表三、歐盟食品戴奧辛行動值 (pg WHO-PCDD/F-TEQ/g 脂肪)

1.1 下列肉類或肉類食品 *反芻類動物 (牛、羊) *家禽與畜養獵物 *豬	*2pg/g 脂肪(b) *1.5 pg/g 脂肪(b) *0.6 pg/g 脂肪(b)
1.2 肝及其衍生性食品	4 pg/g 脂肪(b)
2. 魚與漁獲 (d) 及其產品等之肉類	3 pg/g 總重
3. 奶與乳製品, 包括奶油	2 pg/g 脂肪
4. 雞蛋與蛋類食品	2 pg/g 脂肪
5. 油脂 —來自下列動物的脂肪 • 反芻類動物 • 家禽與畜養獵物 • 豬 • 混合的動物脂肪 —植物油 —做為人類食用的魚油	• 2 pg/g 脂肪 • 1.5 pg/g 脂肪 • 0.6 pg/g 脂肪 • 1.5 pg/g 脂肪 0.5 pg/g 脂肪 1.5 pg/g 脂肪

※歐盟「植物來源飼料」戴奧辛管制值 0.75ng/kg

NOTE