

藥物食品檢驗局調查研究年報9:404-406,1991
Ann. Rept. NLFD Taiwan R.O.C. 9:404-406,1991



七十九年度市售魚類、肉類、乳類、蛋類中多氯聯苯之調查

潘志寬 鄭秋貞 周薰修

第四組

多氯聯苯因其造成環境污染之事實¹及引起中毒事件之發生，早為各國禁止生產及管制使用²，我國在民國六十八年發生台灣省中部地區米糠油中多氯聯苯之中毒事件後，行政院衛生署即先於民國七十二年公告了食品中多氯聯苯之暫行檢驗方法³，繼於民國七十四年公告了食品中多氯聯苯限量暫行標準⁴，以作為防止食品遭受污染及執行管理業務之需要及依據，本計劃依據公告之檢驗方法及限量標準，於七十九年調查台灣省市售魚類，肉類，乳類，蛋類等食品中多氯聯苯之殘留情形。檢體由台灣省政府衛生處於78年11月至79年3月在全省各縣市之傳統市場及超級市場計抽驗389件，包括魚類94件，肉類113件，乳類54件，蛋類128件。肉類，乳類多氯聯苯之限量標準是以脂肪含量為基準定量，因此檢體必需先萃取其脂肪。萃取方法分別為中國國家標準CNS5036之鹽酸分解方法及瑞氏方法⁵。

各類檢體抽驗之食品名稱，件數及分析結果如表一。其中魚類除花鰱，紅目鰱及金目鰱為近海，沿岸魚介類外，其餘均為淡水，養殖魚介類。

食品中多氯聯苯限量標準有關之規定分別為近海，沿岸魚介類及淡水，養殖魚介類均為1.0ppm，肉類1.0ppm，乳類0.5ppm，蛋類0.2ppm。本調查所抽驗之389件檢體均遠低於限量標之規定。

董大成教授等人於民國七十一年之多氯聯

苯之環境污染研究中⁶有關蛋類及奶粉之分析結果及本局於民國七十三年及七十四年之調查研究中⁷有關雞蛋，雞肉，豬肉，及淡水魚之分析結果如表二。

由表一及表二顯示本次調查之分析結果在淡水養殖魚類，蛋類，雞肉，豬肉，及乳類方面均較數年前之分析結果為低。此應為多氯聯苯經多年管制使用之自然結果。

參考文獻

1. 周薰修, 賀克勤, 陳漢恆. 1986. 多氯聯苯在台北縣魚貝類殘留量之分析. 化學. 44(2): 6.
2. 行政院衛生署藥物食品檢驗局. 1980. 多氯聯苯和食品污染.
3. 行政院衛生署. 1983. 食品中多氯聯苯之檢驗方法. 衛署食字第436953號公告.
4. 行政院衛生署. 1985. 食品中多氯聯苯限量標準. 衛署食字第516067號公告.
5. 經濟部中央標準局. 1984. 食品中粗脂肪之檢驗方法. 中國國家標準5036, N6192.
6. 湯淑英, 董大成, 王碧, 莊進源. 1982. 多氯聯苯之環境污染研究. 國建會環境毒物研討會宣讀.
7. 周薰修. 1985. 食品及飼料中多氯聯苯及多溴聯苯之調查研究. 行政院農業發展委員會專題研究計劃.

七十九年度市售魚類、肉類、乳類、蛋類中多氯聯苯之調查

表一 各類檢體之分析結果

檢體種類	檢體名稱	抽驗件數	檢出件數	含量範圍 (ppb)	平均含量 (ppb)
乳類	奶粉	15	10	2.9-82.5	22.7
	鮮奶	39	38	3.7-36.0	14.0
蛋類	雞蛋	90	38	0.1-15.0	1.9
	鴨蛋	38	30	0.1-4.2	1.9
肉類	豬肉	52	39	1.4-125.7	23.2
	牛肉	18	16	0.1-21.5	11.8
	雞肉	25	20	0.7-133.5	21.2
	鴨肉	18	17	2.7-40.4	13.8
魚類	吳郭魚	28	28	0.2-14.8	3.8
	鯷魚	26	26	0.2-8.3	2.4
	虱目魚	22	21	0.1-16.1	3.3
	草魚	15	15	0.8-6.8	3.2
	花鯷	1	1	1.8	—
	紅目鯷	1	1	2.8	—
	金目鱸	1	1	0.3	—

最低檢測極限：0.1ppb

表二 分析結果之比較

檢體名稱	年份	分析者	含量範圍 (ppb)	平均含量 (ppb)
雞蛋	71	A	2.8-4.3	3.6
	73	B	0.2-26.9	4.5
	79	B	0.1-15.0	1.9
鴨蛋	71	A	1.7-66.6	12.5
	79	B	0.1-4.2	1.9
奶粉	71	A	1.9-395.9	82.4
	79	B	5.5-62.8	25.5
雞肉	73	B	4.8-98.1	40.9
	79	B	0.7-133.5	21.2
豬肉	73	B	6.0-114.0	35.7
	79	B	1.4-125.7	23.2

註一：73年度雞肉及豬肉之分析結果係以全重為基準定量，表中所列之數字則以此次調查豬肉平均脂含量19.9%，雞肉平均脂含量20.8%經計算所得。

註二：分析者A為董大成等，B為本局。

七十九年度市售魚類、肉類、乳類、蛋類中多氯聯苯之調查



SURVEY ON POLYCHLORINATED BIPHENYL IN FISH, MEAT, MILK PRODUCTS AND EGGS IN 1980

JYH-QUAN PAN, CHIEU-CHEN CHENG AND SHIN-SHOU CHOU

DIVISION OF FOOD CHEMISTRY

ABSTRACT

Samples including 94 fish, 113meat, 54 milk products and 128 eggs provided by the Health Department of Taiwan Provincial Government from conventional and supermarkets of Taiwan area were analyzed for their polychlorinated biphenyl (PCB) residues.

According to the food polychlorinated biphenyl limitation criteria of the Department of the Health, quantitation ana-

lysis of PCB is based on fat. Therefore, milk products and meats were first extracted by the hydrochloric acid hydrolytic and Rose-Gottlied method of CNS 5036 respectively.

The fat obtained from milk and meat product as well as fish and eggs were subjected to polychlorinated biphenyl analysis. Results showed no samples were violent to the limitation criteria.