

七十二年度臺灣地區進口食品類 使用著色劑之調查

李樹其

摘 要

本調查於民國 72 年 6 月份價購自台北市等六地區之各大百貨公司超級市場及進口食品商行 600 件進口食品，調查其使用着色劑情形，檢驗結果 600 件進口食品中使用之色素與我國現行規定不符件數共 23 件，佔 3.83 %。

前 言

為執行本局七十二年度施政計畫中“食品衛生安全之調查研究”，於全省各地區價購進口食品（以進口糖果為主，其他為輔）共 600 件，調查其使用着色劑情形，以供行政管理之參考。

材料與方法

一、檢驗方法

依據衛生署 71 年 8 月 16 日衛署食字第 388288 號公告方法檢驗。檢液製備後，取出部份檢液利用溶劑分離法進行初步試驗，鑑定是否含有鹽基性色素。其餘檢液再以毛線染色分離鑑別法，以濾紙層析法分別鑑定之。

二、檢體來源

檢體價購自臺北市等六地區之各大百貨公司超級市場及進口食品商行，其中臺北市價購之檢體數目佔 1/3 以上，其餘購自基隆市、新竹市、臺中市、臺南市、高雄市等地區，共有檢體 600 件（見表一）。檢體中以糖果類為主，包括各式水果糖、軟糖、口香糖、棒棒糖、汽水糖等共 435 件，其他檢體有餅乾類、果凍類、飲料類、醃漬類等，各類檢體數目見表二。

檢體由美、日兩國輸入者為大宗，約佔 1/2 以上，其餘的由英、德等十餘個國家輸入（表三）。

表一 七十二年度臺灣地區進口食品類抽
樣地區件數統計

抽 購 地 區	檢 體 件 數
臺 北 市	239
基 隆 市	29
新 竹 市	100
臺 中 市	71
臺 南 市	61
高 雄 市	100
合 計	600

結果與討論

目前我國准許使用之食用色素分為天然色素及酸性煤焦色素二大類，我國衛生法令准許使用之酸性煤焦色素共有八種，包括食用藍色 1 號、食用藍色 2 號、食用綠色 3 號、食用黃色 4 號、食用黃色 5 號、食用紅色 6 號、食用紅色 7 號及食用紅色 40 號。本調查 600 件進口食品中使用之色素與我國現行規定不符件數共 23 件，佔 3.83%，其中以使用 Amaranth 有 15 件佔多數，另有 5 件使用規定外紅色色素及 3 件使用規定外藍色素，但確實係使用何種色素，則有待進一步之查證。使用之色素與

臺灣區進口食品著色劑調查

表二 七十二年度臺灣地區抽購之食品分類及使用之色素與我國現行規定不符統計

	糖	果	餅	乾	飲	料	果凍及其粉末	醃漬物	其他	合計
抽購件數	435	34	37	66	12	16	600			
與我國現行規定不符件數	13	0	0	7	3*	0	23			
與我國現行規定不符百分比	2.98	0	0	10.61	25.00	0	3.83			

* 所列3件醃漬物與我國現行規定不符者均係糖漬櫻桃分別由三個地區抽購

表三 七十二年度臺灣地區抽購之進口食品之輸入國及使用之色素與我國現行規定不符統計

				美	日	英	德	瑞 士	韓	芬 蘭	南 非	澳	香 港	馬 來 亞	西 蘭	荷 律 賓	菲 律 賓	新 加 坡	其 他
抽	購	件	數	211	289	29	14	10	9	8	6	5	4	4	3	3	3	1	4
與我國現行規定 不符件數				9	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
與我國現行規定 不符百分比				4.26	2.42	24.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表四 七十二年度臺灣地區抽購之進口食品使用規定外煤焦色素分析表

色素名稱	食品分類	檢體件數及輸入國別
Amaranth	果凍及果凍粉末	美國6件、日本1件
	糖果	日本6件、英國2件
規定外紅色色素	糖果	英國5件
規定外藍色色素	櫻桃罐頭	美國3件

我國現行規定不符件數，依食品分類來統計，以醃漬類含有與規定不符件數之比率最高佔25%，其次為果凍類、糖果類（見表二）。按輸入國別統計，以英國進口之食品含有與規定不符件數之比率最高，佔24%，其次為美國、日本（見表三）。本調查研究600件檢體中使用天然色素者有196件約佔1/3，因此國外食品業者着色劑之使用趨勢為逐漸採用天然色素以替代人工着色劑，此與我國糖果製

造商大都使用色彩鮮艷且價格便宜的煤焦色素有很大的不同。

15件使用Amaranth 檢體包括7件使用於果凍類、8件使用於糖果類，另外有5件糖果檢體（由英國進口）使用了規定外紅色色素、3件美國進口的櫻桃罐頭使用規定外藍色色素（見表四）。

使用人工色素檢體有404件，其中使用單一色素為167件，混合使用色素檢體237件，以混合二

表五 七十二年度臺灣地區抽購進口食品使用煤焦色素分析表

色 素 名 稱		檢 體 件 數
單 一 色 素	紅 色 6 號	17
	紅 色 7 號	31
	紅 色 40 號	15
	黃 色 4 號	60
	黃 色 5 號	29
	藍 色 1 號	15
小 計		167
混 合 色 素	混合使用紅色 6 號、紅色 7 號、紅色 40 號、黃色 4 號、黃色 5 號、藍色 1 號、綠色 3 號中之二種色素	133
	混合使用紅色 6 號、紅色 7 號、紅色 40 號、黃色 4 號、黃色 5 號、藍色 1 號中之三種色素	57
	混合使用紅色 6 號、紅色 7 號、紅色 40 號、黃色 4 號、黃色 5 號、藍色 1 號、藍色 2 號中之四種色素	39
	混合使用紅色 6 號、紅色 7 號、黃色 4 號、紅色 40 號、黃色 5 號、藍色 1 號中之五種色素	8
小 計		237
合 計		404

註：使用天然色素之檢體計有 196 件

種色素最多，計 133 件，另有 57 件混合三種色素，39 件混合 4 種色素，8 件混合五種色素，其詳細情形見表五。

2. 日本藥學會。1980. 衛生試驗法注解。金原出版株式會社。

誌 謝

本調查研究承本科同仁蘇柳青、黃春子、廖梅英、蘇淑珠、陸曉臨、鄭秋真、沈孜徽、朱華、林紹竹、陳連禧、華英傑之協助，謹致謝忱。

參 考 文 獻

1. 行政院衛生署 71 年 8 月 16 日衛署食字第 388288 號公告。

THE INVESTIGATION OF COLOR ADDITIVE STATUS IN IMPORTED FOODS

SHU-CHI LEE

ABSTRACT

In an attempt to understand the present color additive status in imported foods, 600 samples were purchased from supermarkets and retail

stores. The percentage of samples added with non-permitted food colors was 3.83. One third of samples were added with natural food colors.