

藥物食品檢驗局調查研究年報9:388-390,1991
Ann. Rept. NLFD Taiwan R.O.C. 9:388-390,1991



進口食品中規定外色素使用現況調查

黃春子 程俊龍 朱華 李樹其

第四組

自從關稅降低，台幣升值，台灣的人民愈來愈富有，街上充斥著各種進口的商品，食品也不例外地佔了一席之地。由於各國對核准使用著色劑之規定不盡相同，故在各種進口食品中所使用著色劑顯然有未能符合我國之規定者。本局曾於72年6月¹及74年9月至75年5月間²對進口食品使用著色劑的情形進行調查，分別發現約有4%及8.5%不符合規定，其中以Acid Red, Amaranth, Carmoisine及某種我國規定外黃色色素使用率較高。為進一步瞭解進口食品中規定外色素使用現況，於78年度針對這個問題進行調查。

本調查於民國77年9月至78年5月間，在台北市、基隆市、台中市、台南市、高雄市等五個地區各大百貨公司超級市場及食品商行價購各類進口食品計134計。其中糖果類包括各式水果糖、軟糖、棒棒糖、橡皮糖、口香糖等計112件，佔83.5%。其他的檢體有餅乾類、醃漬物、沙拉醬、飲料、魚肉煉製品、薯薯、蜜餞等佔16.5%。此類檢體分別來自15個國家，以日本輸入者最多，其次為西德及美國。(見表一)依據中國國家標準³及參考日本衛生試驗法註解⁴予以檢驗分析，以瞭解規定外色素使用之現況。

檢驗結果，各國進口食品使用之著色劑與我國現行規定不符者有日本、韓國、泰國、西德、南非、法國、比利時、南斯拉夫等八國的產品。在全部134件中，使用天然著色劑的有17件，使用合成著色劑的有117件，檢出規定外色素的有24件(佔20.5%)。其中以Acid Red及某種黃色色素(非我國合法色素，尚未鑑定出來)使用率較高，而以日本及歐洲共同市場諸國使用不

符我國規定之著色劑的比例最高。由於各國對著色劑之規定不盡相同，故在各種進口食品中使用與我國規定不符之著色劑種類也不盡相同，其中Acid Red在日本及韓國是被允許使用的所以在棒棒糖、魚板、果凍、口香糖中計檢出7件。另一種檢出率較高之規定外色素為規定外黃色色素，該色素在74至75年間的調查報告中²亦曾發現過，但一直無法確認，將另行專案探討。本次調查中亦發現有10件自西德進口之橡皮糖均含有這種著色劑。至於AZORUBIN S (即CARMOSIN)在74至75年間的調查報告中曾發現在歐洲共同市場諸國使用率相當高²，但此次調查結果英國、荷蘭、西德的產品均未檢出這種規定外色素，僅檢出南非的2件，泰國的1件(見表二)。在本調查中，除尚未鑑定出色素名稱之該規定外黃色色素及規定外紅色色素外，其他各已知之規定外合成著色劑經查對各國法定著色劑結果均與各該輸出國之法定著色劑相符^{5,6}。

表一 進口食品之輸入國及使用我國規定外色素分析表

輸入國別	抽購件數	與我國現行規定不符件數	與我國現行規定不符百分比
日本	53	6	11.3
西德	25	10	40
美國	19	0	0
英國	10	0	0
荷蘭	7	0	0
其他	20	8	40
合計	104	24	17.9

進口食品中規定外色素使用現況調查

表二 抽購各國進口食品使用我國規定外合成著色劑分析表

規定外合成著色劑名稱	檢出產品種類及件數	輸入國別
ACID RED	糖果5件，餅乾1件，魚肉煉製品1件	日本6件，韓國1件
GREEN S	飲料1件	法國
BLACK BN	糖果2件	西德
PATENT BLUE	糖果1件	西德
AMARANTH	糖果1件	南斯拉夫
AZORUBIN S	糖果1件，果凍粉1件，蜜餞1件	南非2件，泰國1件
規定外紅色色素*	糖果1件	南非
規定外黃色色素*	糖果11件	西德10件，比利時1件

* 尚未鑑定出色素名稱。

因本報告係針對進口食品中規定外色素使用現況進行調查，於選擇檢體時偏重購買在七十四年度調查²中曾發現使用規定外色素之檢體故檢出率可能偏高。事實上，在購買時非常不容易購買到可能含有規定外色素或標示含有規定外色素的檢體。尤其是來自美國的食品，到處都買得到，但是因為該國的法定食用煤焦色素與我國相同，因此抽購的件數不多。而來自西德的食品並不多見，但是因為該國的法定食用煤焦色素與我國不同，因此抽購的件數較多。所以抽購的件數與市場的佔有率不成正比。此外，天然色素在食品上的使用已漸趨廣泛，在價購檢體時，常可發現許多使用天然色素的食品，尤其以自日本進口者為多。因為天然色素較不安定，目前也無公告之檢驗法可據予檢驗，而且被允許使用之天然色素也不斷地在增列中。因此本次調查僅對含有天然色素之市售食品做一小規模之抽驗以供參考。

參考文獻

1. 李樹其.1983.72年度台灣地區進口食品類使用著色劑之調查。藥物食品檢驗局調查研究年報.3:79-81.
2. 朱華,李樹其.1988.進口糖果、餅乾等之著色劑、人工甘味劑、防腐劑及其標示之調查.藥物食品檢驗局調查研究年報.6:170-172.
3. 經濟部中央標準局.1984.食品中煤焦色素之檢驗法.中國國家標準10889,6185.
4. 日本藥學會.1980.天然色素.日本衛生試驗法·註解.p.374-381.金原出版株式會社.東京.
5. 日本藥學會.1990.世界各國之著色料之許可狀況.日本衛生試驗法·註解.p.500-510.金原出版株式會社.東京.
6. Furia, T. E. 1980, CRC Handbook of food additives. 1980. 2nded. VolII. p351-352. CRC Press Inc.

藥物食品檢驗局調查研究年報(Ann. Rept. NLFD)



COLOR ADDITIVES OF IMPORTED FOOD PRODUCTS IN TAIWAN

CHUN-TZU HUANG, JYUHN-LURNG CHENG,
HWA CHU AND SHU-CHI LEE

DIVISION OF FOOD CHEMISTRY

ABSTRACT

This report summarized the analysed results of 134 imported food items sampled during September 1988 to May 1989. The detecting methods of coloring agents were performed according to CNS and Japanese Standard Methods of Analysis for Hygienic Chemists procedures. Most of the food products collected at the present study were candy related.

Seventeen (17) products out of 134 food samples were found to use natural

coloring agents, while the rest of food products (117) were detected containing artificial colors. The samples using artificial additives showed that the rate of 20.5% (24 / 117) was containing the food color prohibited in Taiwan. The most common used illegal or prohibited colors were Acid Red and a unknown yellow color. The majority of food products using these prohibited colors were mainly imported from Japan and European countries.