

藥物食品檢驗局調查研究年報 8: 315-316, 1990
Ann. Rept. NLFID Taiwan R.O.C. 8: 315-316, 1990



烏魚子中亞硝酸鹽含量調查

陳麗真 林阿洋

南部檢驗站

烏魚子是國人節慶饋贈親友的上佳禮品，尤以海鮮餐廳更視為珍品，經常是宴席上的佳餚之一。由於傳聞業者有使用亞硝酸鹽保色及抑菌之情事，鑑於亞硝酸鹽係為亞硝酸胺(Nitrosamine)致癌物之前驅物質，若添加量不當，使得殘留量過多，將有礙人體健康，故基於保護廣大消費者之健康安全，特做此調查，以了解市售加工烏魚子亞硝酸根殘留量的現況。於民國七十七年一月抽購台灣南部七縣市零售市場、食品行或超級市場之烏魚子計50件，其中2件為生鮮品，48件為加工烏魚子。依據行政院衛生署72.2.16衛署食字第411598號公告，並參考日本衛生試驗法²，及食品中的食品添加物分析法³，以分光光度計(spectrophotometer)予以檢驗亞硝酸根殘留量。

依現行我國食品添加物使用範圍及用量標準中規定：肉製品及魚肉製品用量以 NO₂ 殘留量計為0.07g/kg 以下，但生鮮肉類、生鮮魚肉類不得使用⁴。本調查結果生鮮品2件，均未檢

出；而加工烏魚子48件中未檢出30件(佔62.5%)，呈現亞硝酸鹽陽性者為18件(佔37.5%)。見表一。其含量介於0.001~0.006g/kg 之間。其中有15件含量介於0.001~0.002g/kg。此結果頗能令消費者放心，因烏魚卵本色呈淡黃，經鹽漬、風乾後呈現金黃色澤，不必加亞硝酸鹽保色，其色澤就頗能令消費者接受。目前只有少數業者添加亞硝酸鹽，一方面做為保色，一方面藉助食鹽及亞硝酸鹽直接添加於烏魚子中，以縮短醃漬發色時間及達到抑菌的功能⁵。此次調查的48件加工烏魚子，若依檢體來源分析，檢出率以菜市場販賣之成品為最高，佔62.96% (其中17件為陽性)；其次為食品行，佔6.25 (僅1件為陽性)；而超級市場購得5件，均未檢出。見表二，由此可大致看出以菜市場購得之檢體，添加亞硝酸鹽的機會最多。有一訊息可提供參考的是此次購得48件加工烏魚子中，有14件係真空包裝，其檢驗結果全部為未檢出，可見這些著名的食品公司，販賣的

表一 市售加工烏魚子亞硝酸鹽殘留量分析表

抽購縣市	檢體* 件數	檢 出 件 數			小 計	未檢出 件 數
		亞硝酸鹽殘留量(g/kg)**				
		0.001~0.002	0.003~0.004	0.005~0.006		
嘉義市	7	2	0	1	3	4
嘉義縣	4	1	0	0	1	3
台南市	9	2	0	0	2	7
台南縣	4	1	0	2	3	1
高雄市	8	1	0	0	1	7
高雄縣	6	2	0	0	2	4
屏東縣市	10	6	0	0	6	4
總 計	48	15	0	3	18	30
百分率	100.00	31.25	0	6.25	37.50	62.50

* 共購得 48 件加工烏魚子，另 2 件生鮮品不計於表內。

** 最低檢出限量為 1 ug/g) = 0.001 g/kg

藥物食品檢驗局調查研究年報(Ann. Rept. NLFD)

表二 依加工烏魚子檢體來源做亞硝酸鹽殘留量分析表

抽購場所	檢體* 件數	檢 出 件 數			小 計		未檢出 件 數
		亞硝酸鹽殘留量(g/kg)**			件數	百分率	
		0.001~0.002	0.003~0.004	0.005~0.006			
菜市場	27	14	0	3	17	62.96	10
食品行	16	1	0	0	1	6.25	15
超級市場	5	0	0	0	0	0	5
總 計	48	15	0	3	18		30
百分率	100.00	31.25	0	6.25	37.50		62.50

* 共購得 48 件加工烏魚子，另 2 件生鮮品不計於表內。

** 最低檢出限量為 1 ug/g= 0.001 g/kg

不僅是包裝精美，保鮮性佳的食品而已，他們對商譽的維護及品質的要求應該是他們成功的最重要因素。此次的調查大致可瞭解烏魚子的亞硝酸鹽含量情形，但烏魚子究竟是歸屬生鮮品或屬於魚肉製品，有待討論，這篇報告在此不予判定，只提供給主管單位，做訂定標準之參考。

參考文獻

1. 行政院衛生署，1983，亞硝酸鹽之檢驗衛生署食字第411598號公號。
2. 日本藥學會，1980，亞硝酸およびその鹽類，日本衛生試驗法註解，311~312頁。
3. 日本厚生省環境衛生局食品化學課，1986，亞硝酸ナトリウム，食品中の食品添加物分析法，第四版，14-19頁。
4. 行政院衛生署，1987，第(五)類保色劑，食品衛生管理手冊之(二)食品添加物使用範圍及用量標準，19頁。
5. 林松筠，1987，醃肉中亞硝酸鹽與肉毒桿菌中毒，食品工業，第19卷，第9號，16-27頁。

INVESTIGATION OF NITRITE CONTENT IN DRIED MULLET ROES

LI-JEN CHEN AND A-YANG LIN

SOUTHERN DISTRICT LABORATORY

ABSTRACT

In an attempt to understand the status of Nitrite content in dried mullet roes, 50 samples (2 fresh samples and 48 dried samples) were randomly purchased from markets in the southern area of Taiwan in January, 1988.

Nitrite content was analyzed by a

spectrophometer. The results showed that the nitrite residues in 2 fresh samples and in 30 cases of 48 dried samples were not detectable. There were 18 cases (37.5% of total dried mullet roes) found with Nitrite content which ranged from 0.001~0.006 g/kg.