

民國七十三年度臺灣省東部地區 餐飲業滷菜微生物衛生調查

洪達朗 徐錦豐 李阿獅

摘 要

本調查依據行政院衛生署公告之一般食品類衛生標準，71.8.16.衛署食字第三八八二八八號與72.2.16.衛署食字第四一一五九八號等公告之暫行檢驗方法，調查市售滷菜的衛生情況。經檢驗300件檢體所得結果，發現60.3%的檢體不符合衛生標準，污染大腸桿菌屬細菌與葡萄狀球菌，但所有檢體均未污染沙門氏桿菌，檢驗結果亦顯示同時污染大腸桿菌屬細菌與葡萄狀球菌的情形很普遍。

前 言

餐廳與飲食攤店所製售之滷菜，係已調製可隨時食用之菜餚，因此消費者購食情形甚為普遍。據業者告知，滷菜的製作係先將原料洗淨後，以醬油滷製，滷製前加入適當的調味料與香辛料以調整風味；滷製後之滷菜，需經攤開冷卻後再出售，目前業者採用之冷卻方式，主要係自然露天冷卻方式，但亦有少數採用電扇送風冷卻，以便加速冷卻，防止成品久置後表面呈黏性之現象。

本調查發現，滷菜之調製場所與成品貯存處，通常都缺少有效隔離裝置，或是成品貯存處為密閉之獨立空間，惟發現其中有蒼蠅昆蟲類之踪跡；出售時之切割設備，如刀與砧板等，每次使用前都未予以有效的洗淨，僅以未經有效的清洗及重複使用之抹布擦拭；從業人員的個人衛生觀念欠佳，諸如留指甲，缺乏帶口罩的習慣，未常消毒手套並以手直接接觸滷菜等，可能導致滷菜食品中微生物之嚴重污染。

為明瞭餐飲業製售之滷菜受到微生物污染的實

際情形，以隨機取樣方式自市面上價購檢體，檢驗大腸桿菌屬細菌等之污染情形，此結果可供有關機關，供作管理之參考。

材料與方法

自民國72年8月至73年5月，以隨機取樣方式，分7次價購自花蓮縣與臺東縣兩地之餐廳與飲食攤店出售之滷菜類食品300件。其中花蓮縣為156件，動物性者占97件，植物性者占59件。臺東縣144件，動物性者占85件，植物性者占59件。檢體取得後立刻送回實驗室，並依行政院衛生署公告之暫行檢驗方法檢驗之，大腸桿菌屬細菌之檢驗依據71.8.16.衛署食字第三八八二八八號公告方法¹，葡萄狀球菌與沙門氏桿菌等之檢驗依據72.2.16.衛署食字第四一一五九八號公告方法^{2,3}。

結果與討論

餐飲業滷菜類食品係已調製可隨時食用之食品，依據行政院衛生署公告之一般食品類衛生標準中

臺灣東部餐飲業滷菜衛生調查

表一 臺灣省東部地區餐飲業滷菜衛生調查統計表

抽 購 地 區	件 數	不 合 格 件 數 (%)			
		件 數	大腸桿菌屬細菌	葡 萄 狀 球 菌	沙 門 氏 桿 菌
花 蓮 縣	156	93(59.6)	58(37.2)	66(42.3)	0
臺 東 縣	144	88(61.1)	53(36.8)	69(47.9)	0
總 計	300	181(60.3)	111(37.0)	135(45.0)	0

註：部分不合格檢體同時污染二種微生物。

表二 臺灣省東部地區餐飲業滷菜衛生調查分類統計表

抽 購 地 區	植 物 類					動 物 類				
	件數	不 合 格 件 數 (%)				件數	不 合 格 件 數 (%)			
		件 數	大腸桿菌 屬 細 菌	葡 萄 狀 球 菌	沙 門 氏 桿 菌		件 數	大腸桿菌 屬 細 菌	葡 萄 狀 球 菌	沙 門 氏 桿 菌
花蓮縣	59	36(61.0)	20(33.9)	28(47.5)	0	97	57(58.8)	38(39.2)	38(39.2)	0
臺東縣	59	36(61.0)	25(42.4)	25(42.3)	0	85	52(61.1)	28(32.9)	44(51.8)	0
總 計	118	72(61.1)	45(38.1)	53(44.9)	0	182	109(59.9)	66(36.3)	82(45.0)	0

，該類食品不得檢出大腸桿菌屬細菌、葡萄狀球菌及沙門氏桿菌。檢驗 300 件價購檢體之結果，顯示與衛生標準規定不符合之檢體高達 60.3%，其中大腸桿菌屬細菌陽性 37.0%，葡萄狀球菌陽性 45.0%，但所有檢體均未檢出沙門氏桿菌，詳如表一；就檢體採購地點區分，花蓮縣 156 件檢體中，與衛生標準規定不符合者為 59.6%，臺東縣 144 件檢體中，與衛生標準規定不符合者為 61.1%，因此與衛生標準之規定不符合者兩縣間並無明顯之差異；但就污染葡萄狀球菌而言，臺東縣檢體之污染率為 47.9%，花蓮縣檢體為 42.3%，其污染率很明顯地臺東縣檢體較花蓮縣者為高，依據我們觀察，檢體污染葡萄狀球菌之原因可能是業者個人衛生習慣欠佳之故。

若將滷菜區分為動物性檢體（包括蛋類）與植物性檢體（包括煮花生與泡菜）等兩類。182 件動

物性檢體與衛生標準規定不符合者比率為 59.9%，其中大腸桿菌屬細菌陽性者 36.3%，葡萄狀球菌陽性者 45.0%；118 件植物性檢體與衛生標準規定不符合者比率為 61.1%，其中大腸桿菌屬細菌陽性者 38.1%，葡萄狀球菌陽性者 44.9%；兩類檢體皆未發現沙門氏桿菌之污染，詳見表二。又由此結果顯示動物性檢體與植物性檢體間與衛生標準規定不符合者之比率無甚大差別，且由實驗中亦發現二類檢體同時污染大腸桿菌屬細菌與葡萄狀球菌的檢體為數不少。

若以檢體採購場所區分，則 30 件價購自餐廳（包括自助餐廳）之檢體與衛生標準規定不符合者比率為 53.3%，其中大腸桿菌屬細菌陽性檢體比率為 23.3%，葡萄狀球菌陽性者 36.7%，但未發現沙門氏桿菌陽性檢體；126 件價購自飲食攤店之檢體與衛生標準規定不符合者比率為 61.1%，

表三 臺灣省花蓮縣餐飲業滷菜衛生調查出售場所分類統計表

抽 購 場 所	件 數	不 合 格 件 數 (%)			
		件 數	大腸桿菌屬細菌	葡萄狀球菌	沙門氏桿菌
飲 食 攤 店	126	77(61.1)	51(40.5)	51(40.7)	0
餐 廳	30	16(53.3)	7(23.3)	11(36.7)	0
總 計	156	93(59.6)	58(37.2)	66(42.3)	0

註：同表一註

其中大腸桿菌屬細菌陽性檢體比率為 40.5 %，葡萄狀球菌陽性者 43.7 %，亦未發現沙門氏桿菌陽性檢體，詳見表三。經比較此結果可知，飲食攤店之檢體與衛生標準規定不符合者比率顯然大于餐廳之檢體，其中尤以大腸桿菌屬細菌陽性比率之差異最大，此情形可能是直接受到動物排泄物之污染或經由從業人員的手與蒼蠅昆蟲等之間接感染而造成飲食攤店檢體污染率較高之故。於採樣同時調查餐廳之衛生設備發現，餐廳之營業場所大都裝設門窗以阻止蒼蠅等之飛入，惟營業場所偶亦發現蒼蠅等之踪跡。

為有效防止細菌之污染以維護食品之衛生與安全，茲建議下列幾點：

- 一、注意食品製作與販賣場所之衛生，嚴禁污染源之進入。
- 二、加強餐飲從業人員之個人衛生觀念，如禁止留指甲，以手直接接觸成品與未帶口罩等。
- 三、注意食品器具等之衛生，如刀、砧板與抹布等

用具，應經適當的清潔；不可未加清洗即重複使用。

誌 謝

本局東部檢驗站林正毅先生在調查期間給予熱心之協助，謹致謝意。

參考文獻

1. 食品微生物檢驗方法——大腸桿菌屬細菌之檢驗。71.8.16.衛署食字第三八八二八八號公告。
2. 食品微生物檢驗方法——葡萄狀球菌之檢驗。72.2.16.衛署食字第四一一五九八號公告。
3. 食品微生物檢驗方法——沙門氏桿菌之檢驗。72.2.16.衛署食字第四一一五九八號公告。
4. 日本衛生試驗法註解。1980.日本藥學會編。

AN INVESTIGATION ON THE APPETIZERS MARKETED IN EASTERN PART OF TAIWAN

JASON D. HONG, SHYU JIIN-FUNG AND LEE AH-SHIH

ABSTRACT

To investigate the microbiological status of the marketed appetizers, 300 samples were inspected and the results showed that 60.3% of the samples failed to meet the government regulations. The microorganisms found were coliform bacteria

and *Staphylococcus* while no *Salmonella* was found. The results also showed that dual contamination of coliform bacteria and *Staphylococcus* was very common.