

# 市售包裝烘焙食品營養標示及反式脂肪含量標示 符合性調查

陳啟民<sup>1</sup> 賴宣陽<sup>1</sup> 林晃群<sup>1</sup> 施鈞傑<sup>1</sup> 郭小萍<sup>1</sup> 許正忠<sup>2</sup> 陳惠章<sup>2</sup> 鄭守訓<sup>2</sup> 周秀冠<sup>1</sup>

<sup>1</sup>中區管理中心 <sup>2</sup>南區管理中心

## 摘要

本計畫於99年7至9月間，由全省各衛生局共抽檢302件包裝烘焙食品，包括麵包類烘焙食品54件、蛋糕類烘焙食品32件、糕餅類烘焙食品102件、餅乾類烘焙食品87件及其他類烘焙食品27件。依行政院衛生署公告之「市售包裝食品營養標示規範」及「市售包裝食品營養宣稱規範」進行營養標示檢查及粗脂肪、飽和脂肪、反式脂肪含量標示值與檢驗值之符合性調查。檢查結果，20件產品之營養標示檢查不符規範，其中1件蛋糕類烘焙食品無營養標示，標示格式錯誤及未依規定標示者共19件。

302件包裝烘焙食品另檢驗粗脂肪、飽和脂肪及反式脂肪含量與標示值之符合性，粗脂肪部分，共計263件檢驗值介於標示值80-120%之間，20件檢驗值低於標示值80%，18件檢驗值高於標示值120%。飽和脂肪部分計207件檢驗值介於標示值80-120%之間，15件檢驗值低於標示值80%，73件檢驗值高於標示值120%。反式脂肪部分，有266件產品標示值為零，其中有256件檢驗值小於0.3%，有10件產品反式脂肪含量介於0.3-1.0%，1件產品反式脂肪含量大於1.0%；另有28件產品標示反式脂肪含量，其中23件產品檢驗值介於標示值80-120%之間，3件產品檢驗值低於標示值80%，2件產品檢驗值高於標示值120%。共計有92件(142件項)粗脂肪、飽和脂肪、反式脂肪含量標示值與檢驗值不符規範，不符營養標示之產品，地方衛生機關均已依食品衛生管理法處理。

**關鍵詞：**營養標示、營養宣稱、反式脂肪、包裝烘焙

## 前言

行政院衛生署於90年9月10日公告「市售包裝食品營養標示規範」及「市售包裝食品營養宣稱規範」<sup>(1)</sup>，規定自91年9月1日起(以製造日期為準)，基於業者主動標示及漸進推展營養標示制度之原則，凡標有營養宣稱之市售包裝食品，即需提供其營養標示。所謂營養宣稱係指任何以說明、隱喻或暗示之方式，表達該食品具有特定的營養性質(例如：富含維生素A、高鈣、低鈉、無膽固醇、高膳食纖維等)。而未標有營

養宣稱如擬提供營養標示之包裝食品，亦應遵循營養標示之規範。之後，行政院衛生署陸續公告應具營養標示之食品種類，民國90年12月31日公告市售乳品及飲料兩類加工食品自民國92年1月1日起(以完成製造之日期為準)應標示營養成分及含量<sup>(2)</sup>。民國92年2月25日公告市售包裝食用油脂及包裝冰品兩類加工食品自民國93年1月1日起(以完成製造之日期為準)應標示營養成分及含量<sup>(3)</sup>。民國93年1月5日公告市售包裝烘焙及穀類兩類加工食品自民國94年1月1日起(以完成製造之日期為準)應標示營養成分及含量<sup>(4)</sup>。民

國93年2月9日公告市售包裝食用罐頭及糖果兩類加工食品自民國95年1月1日起(以完成製造之日期為準)應標示營養成分及含量<sup>(5)</sup>。民國95年4月9日公告市售包裝食用脫水及醃漬兩類加工食品自民國96年1月1日起應標示營養成分及含量<sup>(6)</sup>。民國96年5月24日公告市售包裝冷凍食品、食用調味料類食品及其他完整包裝之食品，自民國97年1月1日起(以完成製造之日期為準)應標示營養之成分及含量<sup>(7)</sup>。民國96年7月19日公告修正市售包裝食品營養標示規範，規定自民國97年1月1日起(以完成製造之日期為準)所有食品應有營養標示，應標示飽和脂肪及反式脂肪<sup>(8)</sup>。

為了解自相關法令實施以來，廠商之配合情形，以保護消費者之權利，故進行市售包裝食品之營養標示符合性評估計畫。自92、93、94、95、96、97及98年度分別針對市售乳品<sup>(9)</sup>、包裝飲料<sup>(10)</sup>、包裝食用油脂、包裝冰品、包裝烘焙食品及穀類食品<sup>(11)</sup>、罐頭及糖果產品<sup>(12)</sup>、脫水、醃漬食品<sup>(13)</sup>、調味料、冷凍食品、油脂類及休閒食品<sup>(14)</sup>、冷凍油炸類食品、泡麵類食品、爆米花類食品及糕餅類食品<sup>(15)</sup>進行抽樣檢驗，檢驗結果並已提供施政參考。

行政院衛生署於民國96年7月19日公告修正市售包裝食品營養標示規範<sup>(8)</sup>，新加入飽和脂肪及反式脂肪二項。因此本計畫針對包裝烘焙食品，檢查其營養標示符合性，並針對脂肪、飽和脂肪及反式脂肪進行含量之檢驗分析，藉以瞭解其含量與標示值之相符性。

## 材料與方法

### 一、抽樣

99年7至9月間，由全省各衛生局抽檢轄區內販售之包裝烘焙食品，共計302件。包括麵包類烘焙食品54件(如土司、法國麵包及銅鑼燒等產品)、蛋糕類烘焙食品32件(如蜂蜜蛋糕、蛋黃派及黑森林派等產品)、糕餅類烘焙食品102件(如鳳梨酥、奶油酥餅及綠豆椪等產品)、餅乾類烘焙食品87件(如方塊酥、煎餅及

蘇打餅等產品)及其他類烘焙食品27件(如爆米花、饅頭及麻花捲等產品)，進行營養標示檢查及脂肪、飽和脂肪、反式脂肪之含量檢測。

## 二、脂肪、飽和脂肪及反式脂肪之檢驗方法

- (一)脂肪依據CNS5036 N6117「食品中粗脂肪之檢驗」<sup>(16)</sup>進行檢驗。
- (二)飽和脂肪及反式脂肪依據行政院衛生署96年11月14日署授食字第0961800343號公告「食品中脂肪酸及反式脂肪酸之檢驗方法」<sup>(17)</sup>進行檢驗。

## 結果與討論

### 一、營養標示檢查結果及不符規範原因分析

各類包裝食品營養標示檢查總不符合件數為20件，佔所有抽檢檢體之6.6%。其中，54件麵包類烘焙食品標示檢查結果，共計1件產品與規範不符，佔麵包類烘焙食品總件數之1.9%；32件蛋糕類烘焙食品標示檢查結果，共計3件產品與規範不符，佔蛋糕類烘焙食品總件數之9.4%；102件糕餅類烘焙食品標示檢查結果，共計9件產品與規範不符，佔糕餅類烘焙食品總件數之8.8%；87件餅乾類烘焙食品標示檢查結果均符合規範；27件其他類烘焙食品標示檢查結果，共計7件產品與規範不符，佔其他類烘焙食品總件數之25.9%。

分析其營養標示不符規範之原因，包括無營養標示之產品1件、未依規範標示飽和脂肪及反式脂肪之產品6件、單位標示錯誤者1件、外包裝與內包裝標示不一致者4件及飽和脂肪含量大於脂肪含量8件(表一)。

### 二、94至99年度市售包裝食品營養標示檢查不符規範原因比較

依據行政院衛生署96年修正之「市售包裝食品營養標示規範」規定，自民國98年1月1日起

(以完成製造之日期為準)所有包裝食品應標示飽和脂肪及反式脂肪。歷年標示檢查結果不符規範之比例，94-97年標示檢查不符規範之件項數佔14.4-19.4%；98年抽驗結果，288件檢體僅13件標示檢查不符合，占4.5%；99年抽驗結果，302件檢體中有20件標示檢查不符合，占6.6%，顯示近2年營養標示檢查不符規範的情形已有明顯改善之趨勢。99年度的營養標示檢查，其中不符合

營養標示規範之原因主要為飽和脂肪含量大於脂肪含量及未依規定標示飽和脂肪及反式脂肪，其合計之不符合件數為14件，占全部原因的70%，由此可見飽和脂肪部分，有必要持續監視，以期未來能有效輔導業者正確的標示。至於其他原因如無營養標示，已由94年度之5.0% (30/604)大幅下降至99年度的0.3% (1/302)如表二。

顯示業者已有營養標示的概念，但是標示

表一、市售包裝烘焙食品營養標示檢查不符規範原因分析

營養標示檢查不符規範原因	件數					小計
	麵包類	蛋糕類	糕餅類	餅乾類	其他類	
	烘焙食品	烘焙食品	烘焙食品	烘焙食品	烘焙食品	
抽樣件數	54	32	102	87	27	302
無營養標示	0	1	0	0	0	1
未依規範標示飽和脂肪及反式脂肪	1	0	5	0	0	6
單位標示錯誤	0	1	0	0	0	1
外包裝及內包裝營養標示不一致	0	0	0	0	4	4
飽和脂肪含量標示高於粗脂肪含量	0	1	4	0	3	8
小計	1	3	9	0	7	20
營養標示檢查不符規範百分比(%)	1.9	9.4	8.8	0	25.9	6.6 (20/302)

表二、94至99年市售包裝食品營養標示檢查不符規範原因比較

營養標示檢查不符規範原因	件項數					
	94年	95年	96年	97年	98年	99年
無營養標示	30	4	22	3	0	1
未依規範標示飽和脂肪及反式脂肪	*	*	*	42	6	6
標示零膽固醇，但飽和脂肪酸超過 1.5 g/100 g	0	0	0	0	2	0
無營養標示字樣	2	5	0	0	0	0
未註明該包裝所含份數	9	16	20	0	0	0
未完整標示五大營養素	7	2	3	0	0	0
標示含量範圍而非數值(碳水化合物<0.05 公克)	5	2	0	0	0	0
標示之數值單位錯誤(15 mL 中文寫為 15 毫克)	3	4	11	7	2	1
格式混亂未依規定	8	18	3	0	3	0
比重值錯誤(飽和脂肪含量大於脂肪含量)	13	4	0	0	2	8
同時標示 2 種不同之中文營養標示(外包裝與內包裝標示不一致)	0	0	3	0	0	4
其他(不得宣稱而宣稱)	0	0	2	0	0	0
合計件項數/總件數	93/604	80/555	69/355	56/342	13/288	20/302

\*：尚未規範為應標示項目

格式錯誤及標示單位未依規定等情形仍存在，顯示業者針對營養標示的內涵及如何正確標示尚有不清楚之處，宜加強宣導及輔導業者利用行政院衛生署網站查詢營養標示規範，使有效遵循營養標示規範，以維護消費者知的權利。

### 三、脂肪、飽和脂肪及反式脂肪之標示值

#### (一)麵包類烘焙食品

54件麵包類烘焙食品產品，統計其脂肪含量標示值，其脂肪含量標示值為0-5%者有11件、>5-10%者有24件、>10-15%者有11件、>15-20%者有3件、>20-25%者有3件、>25%者有2件，顯示麵包類烘焙食品其脂肪含量約主要介於>5-10%。飽和脂肪標示值為0-3%者有31件、>3-6%者有14件、>6-10%者有3件、>10-15%者有5件，顯示麵包類烘焙食品其飽和脂肪含量介於0-3%之間最多。反式脂肪標示值部分，標示為零者有48件、0-0.5%者有4件、>1%者有1件，顯示大多數產品其反式脂肪標示值為零，另有1件產品未標示飽和脂肪及反式脂肪含量。

#### (二)蛋糕類烘焙食品

32件蛋糕類烘焙食品產品，統計其各類脂肪含量標示值之符合性，其脂肪含量標示值為0-5%者有11件、>5-10%者有2件、>10-15%者有6件、>15-20%者有8件、>20-25%者有2件、>25%者有2件，其中1件產品無營養標示，顯示蛋糕類烘焙食品其脂肪含量約主要介於0-5%及>15-20%之間。飽和脂肪標示值為0-3%者有14件、>3-6%者有11件、>6-10%者有5件、>10-15%者有1件，顯示蛋糕類烘焙食品其飽和脂肪含量介於0-3%及>3-6%之間。反式脂肪標示值部分，標示為零者有28件、0-0.5%者有3件，顯示大多數產品其反式脂肪標示值為零。

#### (三)糕餅類烘焙食品

102件糕餅類烘焙食品產品，統計其各類脂肪

含量標示值符合性，其脂肪含量標示值為0-5%者有21件、>5-10%者有8件、>10-15%者有14件、>15-20%者有38件、>20-25%者有11件、>25%者有10件，顯示糕餅類烘焙食品其脂肪含量約主要介於>15-20%。飽和脂肪標示值為0-3%者有42件、>3-6%者有14件、>6-10%者有27件、>10-15%者有10件、>15%者有4件，顯示糕餅類烘焙食品其飽和脂肪含量介於0-3%之間最多。反式脂肪標示值部分，標示為零者有84件、0-0.5%者有6件、>0.5-1.0%者有7件，顯示大多產品其反式脂肪標示值為零，另5件產品未標示飽和脂肪及反式脂肪含量。

#### (四)餅乾類烘焙食品

87件餅乾類烘焙食品產品，統計其各類脂肪含量標示值符合性，其脂肪含量標示值為0-5%者有3件、>5-10%者有8件、>10-15%者有12件、>15-20%者有23件、>20-25%者有15件、>25%者有26件，顯示餅乾類烘焙食品其脂肪含量範圍主要在>25%及>15-20%。飽和脂肪標示值為0-3%者有17件、>3-6%者有19件、>6-10%者有21件、>10-15%者有17件、>15%者有13件，顯示餅乾類烘焙食品其飽和脂肪含量主要介於>3-10%之間。反式脂肪標示值部分，標示為零者有81件、0-0.5%者有2件、>0.5-1.0%者有4件，顯示大多產品其反式脂肪標示值為零。

#### (五)其他類烘焙食品

27件其他類烘焙食品產品，統計其各類脂肪含量標示值符合性，其脂肪含量標示值為0-5%者有13件、>5-10%者有4件、>10-15%者有2件、>15-20%者有2件、>20-25%者有1件、>25%者有5件，顯示其他類烘焙食品其脂肪含量約主要介於0-5%。飽和脂肪標示值為0-3%者有15件、>3-6%者有4件、>6-10%者有5件、>10-15%者有3件，顯示其他類烘焙食品其飽和脂肪含量介於0-3%之間最多。反式脂肪標示值部分，標示

為零者有26件、0-0.5%者有1件，顯示大多產品其反式脂肪標示值為零。

#### 四、脂肪、飽和脂肪及反式脂肪標示值與檢驗值之符合性

為探討包裝烘焙食品之脂肪、飽和脂肪及反式脂肪標示值與檢驗值之符合性，共檢驗302件產品，包括麵包類烘焙食品54件、蛋糕類烘焙食品32件、糕餅類烘焙食品102件、餅乾類烘焙食品87件及其他類烘焙食品27件，詳如表三。

##### (一) 麵包類烘焙食品

麵包類烘焙食品之脂肪部分，54件產品中52件檢驗值介於標示值80-120%之間，2件檢驗值低於標示值80%。飽和脂肪部分，42件檢驗值介於標示值80-120%之間，1件檢驗值低

於標示值80%，10件檢驗值高於標示值120%。反式脂肪部分，48件產品標示值為零，檢驗值皆小於0.3%，依營養標示規範，反式脂肪含量小於0.3%，得標示為零，因此皆符合規範，另有5件產品標示反式脂肪含量，而其檢驗值皆介於標示值80-120%之間。1件未標示飽和脂肪及反式脂肪之含量，檢驗值分別為飽和脂肪7.0%；反式脂肪小於0.3%。

##### (二) 蛋糕類烘焙食品

蛋糕類烘焙食品之脂肪部分，32件產品中28件檢驗值介於標示值80-120%之間，2件檢驗值低於標示值80%，1件檢驗值高於標示值120%。飽和脂肪部分，22件檢驗值介於標示值80-120%，1件檢驗值低於標示值80%，8件

表三、市售包裝烘焙食品營養標示值與檢驗值之符合性分析

檢驗項目	檢驗項目	件數						
		標示值 80-120%	<標示值之 80%	>標示值之 120%	反式脂肪標示值 0, 檢驗值 < 0.3%	反式脂肪標示值 0, 檢驗值 0.3-1.0%	反式脂肪標示值 0, 檢驗值 > 1.0%	未標示
麵包類 烘焙食品	脂肪	52	2	0	-	-	-	0
	飽和脂	42	1	10	-	-	-	1
	反式脂	5	0	0	48	0	0	1
蛋糕類 烘焙食品	脂肪	28	2	1	-	-	-	1
	飽和脂	22	1	8	-	-	-	1
	反式脂	2	1	0	26	2	0	1
糕餅類 烘焙食品	脂肪	88	7	7	-	-	-	0
	飽和脂	65	8	24	-	-	-	5
	反式脂	9	2	2	80	4	0	5
餅乾類 烘焙食品	脂肪	76	3	8	-	-	-	0
	飽和脂	59	1	27	-	-	-	0
	反式脂	6	0	0	76	4	1	0
其他類 烘焙食品	脂肪	19	6	2	-	-	-	0
	飽和脂	19	4	4	-	-	-	0
	反式脂	1	0	0	26	0	0	0

-：檢驗項目不同

檢驗值高於標示值120%。反式脂肪部分，28件產品標示值為零，其中26件檢驗值小於0.3%，但有2件產品反式脂肪含量介於0.3-1.0%，另有3件產品標示反式脂肪含量，其中2件檢驗值皆介於標示值80-120%之間，1件檢驗值低於標示值80%。另1件無營養標示，檢驗值分別為：脂肪25.9%、飽和脂肪9.8%、反式脂肪小於0.3%。

### (三)糕餅類烘焙食品

糕餅類烘焙食品之脂肪部分，102件產品中88件檢驗值介於標示值80-120%之間，7件檢驗值低於標示值80%，7件檢驗值高於標示值120%。飽和脂肪部分，65件檢驗值介於標示值80-120%，8件檢驗值低於標示值80%，24件檢驗值高於標示值120%。反式脂肪部分，84件產品標示值為零，其中80件檢驗值小於0.3%，但有4件產品反式脂肪含量介於0.3-1.0%；另13件產品標示反式脂肪含量，其中9件檢驗值皆介於標示值80-120%之間，2件產品檢驗值低於標示值80%，2件產品檢驗值高於標示值120%。另5件未標示飽和脂肪及反式脂肪含量，其含量檢驗值，飽和脂肪為6.3-15.8%；反式脂肪均小於0.3%。

### (四)餅乾類烘焙食品

餅乾類烘焙食品之脂肪部分，87件產品中76件檢驗值介於標示值80-120%之間，3件檢驗值低於標示值80%，8件檢驗值高於標示值120%。飽和脂肪部分，59件檢驗值介於標示值80-120%之間，1件檢驗值低於標示值80%，27件檢驗值高於標示值120%。反式脂肪部分，81件產品標示值為零，其中76件檢驗值小於0.3%，但有4件產品反式脂肪含量介於0.3-1.0%，1件產品反式脂肪含量大於1.0%；另6件產品標示反式脂肪含量，其檢驗值皆介於標示值80-120%之間。

### (五)其他類烘焙食品

其他類烘焙食品之脂肪部分，27件產品中19件檢驗值介於標示值80-120%之間，6件檢

驗值低於標示值80%，2件檢驗值高於標示值120%。飽和脂肪部分，19件檢驗值介於標示值80-120%，4件檢驗值低於標示值80%，4件檢驗值高於標示值120%。反式脂肪部分，26件產品標示值為零，26件檢驗值皆小於0.3%；另有1件產品標示反式脂肪含量，其檢驗值介於標示值80-120%之間。

綜合上述結果，5類烘焙食品之脂肪含量檢驗值不符規範之產品，共計38件，佔12.6%，顯示大部份食品業者對於脂肪之標示相對準確。飽和脂肪含量檢驗值不符規範之產品，則共計88件，佔29.1%，不符合比例明顯高於脂肪含量，推測原因為部分廠商使用計算方式做為產品營養標示數值之依據，計算方法為使用之原料百分比乘以各原料中營養成分含量，但並非每一項原料都能得到正確之飽和脂肪數據，因此廠商標示之飽和脂肪含量數值錯誤情形較多。反式脂肪部分，其標示值之符合性較脂肪及飽和脂肪之標示情形佳，266件產品標示值為零，其中11件(佔3.6%)檢驗值超過0.3%；另28件標示反式脂肪含量，其中5件(佔1.6%)與標示不符，3件檢驗值小於標示值之80%，2件檢驗值大於標示值之120%。上述結果詳如表四。分析不同烘焙食品的不符合情形發現，蛋糕類、糕餅類及其他類烘焙食品各有超過40%的產品營養標示檢查或是檢驗不符合規範，且總不符合率也高達37.1% (表五)。

## 結 論

99年度營養標示檢查符合性之調查發現，市售包裝烘焙食品營養標示檢查不符規範比例僅6.6%。但脂肪、飽和脂肪及反式脂肪標示值與檢驗值符合性之調查結果，顯示烘焙食品脂肪及飽和脂肪的營養標示準確度並不理想，往後應持續對包裝烘焙食品之製造廠商、進口商及糕餅業者加強宣導如何正確標示脂肪、飽和脂肪及反式脂肪之含量，而業者更改產品配方

**表四、市售包裝烘焙食品營養標示檢查及檢驗不符規範原因分析**

營養標示檢查及檢驗不符規範情形	件數	佔總件數之百分比(%)
營養標示檢查不符規範	20	6.6
脂肪檢驗值 < 標示值之 80%	20	12.6
脂肪檢驗值 > 標示值之 120%	18	
飽和脂肪檢驗值 < 標示值之 80%	15	29.1
飽和脂肪檢驗值 > 標示值 120%	73	
反式脂肪標示 0，檢驗值 > 0.3%	11	3.6
標示反式脂肪含量，檢驗值 < 標示值之 80%	3	
標示反式脂肪含量，檢驗值 > 標示值之 120%	2	1.6

**表五、市售包裝烘焙食品營養標示檢查及檢驗結果符合情形**

檢體類別	件數	符合件數(%)	不符合件數(%)
麵包類烘焙食品	54	42 (77.8)	12 (22.2)
蛋糕類烘焙食品	32	18 (56.2)	14 (43.8)
糕餅類烘焙食品	102	57 (55.9)	45 (44.1)
餅乾類烘焙食品	87	58 (66.7)	29 (33.3)
其他類烘焙食品	27	15 (55.6)	12 (44.4)
總計	302	190 (62.9)	112 (37.1)

時，也應立即修訂其營養標示，以維持產品標示之符合性。同時應教育消費者對營養標示及營養宣稱之認識，為維護自身權益，應拒買標示不清之產品。上述所有涉嫌不符營養標示之產品，皆已提供各縣市衛生局進行後續處理。

### 參考文獻

1. 行政院衛生署。2001。市售包裝食品營養標示規範及市售包裝食品營養宣稱規範。90.09.10衛署食字第0900057121號公告。
2. 行政院衛生署。2001。市售乳品及飲料2類加工食品應標示營養成分及含量。90.12.31衛署食字第0900080655號公告。

3. 行政院衛生署。2003。市售包裝食用油脂及包裝冰品2類加工食品應標示營養成分及含量。92.02.25衛署食字第0920400373號公告。
4. 行政院衛生署。2004。市售包裝烘焙及穀類2類加工食品應標示營養成分及含量。93.01.05衛署食字第0920402991號公告。
5. 行政院衛生署。2004。包裝食用罐頭及糖果2類加工食品應標示營養成分及含量。93.02.09衛署食字第0930401153號公告。
6. 行政院衛生署。2006。包裝食用脫水及醃漬2類加工食品應標示營養成分及含量。95.04.04衛署食字第0950400444號公告。
7. 行政院衛生署。2007。包裝冷凍食品及食用調味料2類加工食品及其他完整包裝之食品應標示營養成分及含量。96.05.24衛署食字第0960400468號公告。
8. 行政院衛生署。2007。修正市售包裝食品營養標示部分規定。96.07.19衛署食字第0960403923號公告。
9. 蕭惠文、蔡佳芬、吳白玫、董靜馨、張美華、邱雅琦、潘志寬、鄭秋真。2003。市售具營養宣稱乳製品標示符合性之調查。行政院衛生署藥物食品檢驗局92年度研究計畫。
10. 蕭惠文、張鈴櫻、蔡佳芬、陳啓民、洪達朗、潘志寬、周薰修。2004。市售具營養宣稱飲料標示符合性之調查。行政院衛生署藥物食品檢驗局93年度研究計畫。
11. 陳啓民、蕭惠文、張鈴櫻、蔡佳芬、董靜馨、潘志寬、周薰修。2005。市售應具營養標示之包裝食品其標示符合性之評估。行政院衛生署藥物食品檢驗局94年度研究計畫。
12. 陳啓民、陳宛秋、潘志寬、周薰修。2006。市售應具營養標示之包裝食品其標示符合性之評估。行政院衛生署藥物食品檢驗局95年度研究計畫。
13. 方銘志、陳啓民、陳泰邦、潘志寬。2007。市售應具營養標示之包裝食品其標示符合性之評估。行政院衛生署藥物食品檢驗局96年度研究計畫。

14. 方銘志、曾仁鴻、潘志寬。2008。市售應具營養標示之包裝食品其標示符合性之評估。行政院衛生署藥物食品檢驗局97年度研究計畫。
15. 曾仁鴻、陳以瑛、潘志寬、施養志。2009。市售應具營養標示之包裝食品其標示符合性之評估。行政院衛生署藥物食品檢驗局98年度研究計畫。
16. 經濟部標準檢驗局。1984。食品中粗脂肪之檢驗。CNS5036 N6117。
17. 行政院衛生署。2007。食品中脂肪酸及反式脂肪酸之檢驗方法。96.10.19署授食字第0961800343號。

## Compliance Survey of Nutrients and Trans-Fat Content Label in Commercial Packaged Baked Foods

CHI-MIN CHEN<sup>1</sup>, CHIUAN-YANG LAI<sup>1</sup>, HUANG-CHUN LIN<sup>1</sup>, CHUN-CHIEH SHIN<sup>1</sup>, SHIAU-PING GUO<sup>1</sup>, CHENG-CHUNG HSU<sup>2</sup>, HWI-CHANG CHEN<sup>2</sup>, SHOU-HSUN CHENG<sup>2</sup> AND HSIN-KUAN CHOU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Central Center for Regional Administration <sup>2</sup>Southern Center for Regional Administration

### ABSTRACT

Three hundred and two packaged baked foods, including 54 bread, 32 cake, 102 pastry, 87 biscuit and 27 others, were sampled by the local health officers in Taiwan from July to September 2010. All these samples were analyzed to check the label values of nutrients, crude fat, saturated fat and trans-fat for their compliance to the "commercial packaged food nutrition labeling norms" and "commercial packaged food nutrition claims" noticed by Department of Health, Executive Yuan, ROC. The result showed that 20 samples were not compliant with the norms, including 1 baked cake sample without nutrition labeling, and 19 samples with error labeling. Three hundred and two samples were also chemically analyzed for the content of crude fat, saturated fat and trans-fat. The crude fat ranged from 80-120% of their labeled value in 263 samples, lower than 80% in 20 samples, higher than 120% in 18 samples. Saturated fat ranged from 80-120% of their labeled value in 207 samples, lower than 80% in 15 samples, higher than 120% in 73 samples. Trans-fat was labeled "0" in 267 samples, and 256 of them were analyzed lower than 0.3%, but 10 samples between 0.3-1.0%, and the other 1 sample higher than 1.0%. In addition to the result, 28 samples were labeled with the trans-fats content value, 23 of them ranging from 80-120% of their labeled value, 3 samples lower than 80% and 2 samples higher than 120%. Conclusively, 92 samples (142 items) did not comply with the recognized standards.

Key words: nutrient label, nutrition claims, trans-fat, packaged baked food