

投稿類別：健康與護理

篇名：

食安心・重健康 — 探討《麵包商品》之食品安全及食用健康

作者：

黃思婷。國立馬公高中。商業經營科三年信班

蘇郁棻。國立馬公高中。商業經營科三年信班

林思緣。國立馬公高中。商業經營科三年信班

指導老師：

伍致霖老師

壹●前言

一、研究動機

相信大多數人都有著這樣的經驗，當你經過麵包店時，陣陣誘人的香氣加上柔和燈光，那些成排成列新鮮出爐的麵包，總有著一股誘人的力量，讓人想要滿足口腹之慾。現今社會中，麵包已是人們生活中常備的食糧之一，不只當作點心食用，很多人是以麵包作為正餐，然而，近年來陸續爆出有知名麵包店，販售含有食品添加物的麵包，使得消費者們開始重視所購買的麵包是不是有不利於人體的添加物，是不是使用天然食材，真的可以安心食用，吃得健康。

康健雜誌在 2013 年針對麵包商品進行檢驗，發現不只是高油、高鹽，反式脂肪及鋁也都是麵包食品健康上的大問題（林慧淳，2013），有些食品添加物雖是合法可添加，但長期食用下來，還是存在健康上的疑慮，因此，消費者如何保障自己「安心食」的權利、廠商如何提供符合消費者食用健康需要及法令規範的商品、政府如何幫民眾把關做出有效的管理，這些都是現今麵包市場產銷上的重要課題。本研究將深入了解麵包的食品安全及食用健康議題，再以澎湖地區民眾為研究對象，了解民眾選購麵包時的健康認知，並依研究結果，提出麵包商品之購買食用、廠商之製造與銷售，以及政府政策管理上之建議。

二、研究目的

本研究之研究目的如下：

- （一）了解民眾的麵包食用情形。
- （二）探討麵包商品之食品安全與食用健康議題。
- （三）探討民眾對麵包的食用健康認知。

三、研究範圍與限制

因人力及經費限制，本研究只以澎湖地區有購買麵包習慣之民眾為對象，採隨機抽樣方式進行問卷調查，故研究結果無法完全推論至所有麵包消費者。

四、研究方法

- （一）文獻分析法：透過文獻的蒐集及統整，對文獻資料作客觀且有系統的描述，以利對研究主題進行深入了解。

(二) 問卷調查法：運用事前設計的問卷，向調查對象了解情況或詢問意見及看法，再依調查回覆結果，作有系統的分析及描述。

五、研究流程

研究開始時，先選定研究主題，並確認研究目的，接著進行相關文獻資料之收集、整理及分析，同時開始撰寫研究報告與設計問卷，問卷設計完成後，進行問卷調查，問卷回收完成後，進行問卷資料整理及分析，最後再依文獻資料及問卷調查資料分析結果，提出研究結論與建議，研究流程如圖 1。

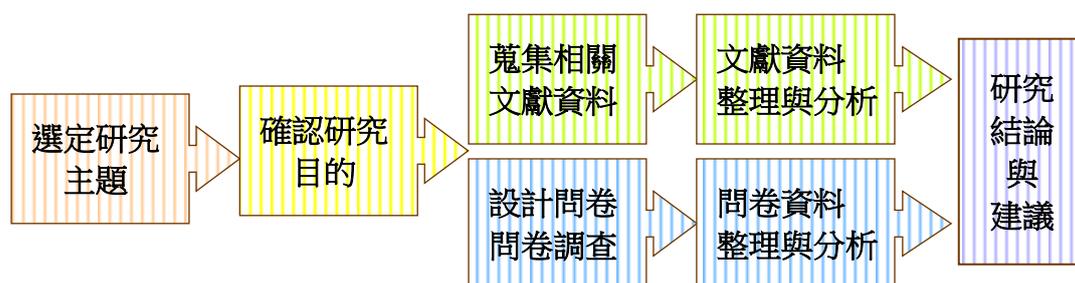


圖 1 研究流程

貳●正文

一、麵包介紹

台灣的烘焙產業提供的商品一般可分為麵包、甜點、蛋糕、伴手禮、糕餅...等，本研究著重於麵包商品之介紹，經相關資料收集後，彙整目前市場上常見的麵包風味種類說明如下。

(一) 台式風味麵包

台灣民眾喜歡吃軟麵包，每個人記憶中的「台式麵包」或有不同，但如鹹香的蔥花麵包、金黃可口的菠蘿麵包、渾圓飽滿的紅豆麵包、香甜油亮的克林姆麵包、濃郁奶香的奶酥麵包，以及含有美乃滋的肉鬆麵包...等，都是大家所熟悉的台式風味麵包。



圖片來源：本研究拍攝於澎湖「O le pain」麵包店

台式麵包起源於日治時期，至美軍協防台灣時期引進美式烘焙技術，培訓烘焙人員後，開始發展興起，因當時的物質較為缺乏，所以多是使用能就地取得的食材製作麵包，例如：蔥、肉鬆或紅豆...等，並以包餡的方式來增加麵包的飽足感。傳統的台式麵包常用豬油製作，因此烤出來的麵包個個都是油油亮

亮，且為產生軟而綿密的口感，多是採多油多糖方式製作，所以熱量都不低，例如一個波蘿或奶酥麵包的熱量約有 400 卡，蔥花麵包約 350 卡、肉鬆麵包約 390 卡，若為健康考量，則不宜大量多吃（生活誌，2015）。

（二）歐式風味麵包

「歐式麵包」多是口感紮實，又稱為硬式麵包，麵包的製作講求簡單與健康，不只使用天然酵母亦少油、少糖，原料多使用含有麥纖維及多種營養素的全麥與裸麥，可幫助消化，再搭配常會添加的五穀雜糧及各種果乾，讓麵包散發著麵粉的麥香與天然的果香。法國棍、酒釀桂圓麵包、各式雜糧麵包以及可頌麵包...等，都是台灣目前常見的歐式風味麵包，從 2010 年吳寶春獲得麵包烘焙世界冠軍開始，台灣的歐式麵包熱潮持續至今，消費者們從一開始的追隨風潮嚐試，到現在已習慣食用，健康又養生的歐式麵包已是大家的優先選擇了。



圖片來源：本研究拍攝於澎湖「O le pain」麵包店

（三）美式風味麵包

在台灣，我們常接觸到的美式風味麵包多為漢堡類或熱狗麵包。漢堡的口味很多，除生菜、番茄、洋蔥等生鮮配角外，夾在麵包中的美味主角多是各種用油煎或油炸的肉類製品，再搭配起司片及美乃滋、芥末醬、蕃茄醬、酸黃瓜醬等各式醬料，濃濃的美式風味總受到許多年輕人的喜愛，但漢堡或熱狗麵包的熱量相當高，易造成身體負擔，應酌量食用。



圖片來源：本研究拍攝於澎湖「天一」麵包店

（四）土司麵包

一般常見的土司麵包有白土司及甜土司兩種，白土司的糖、油含量較少，適合抹醬或製作三明治，常見的市售商品有全麥土司、方形土司及鮮奶土司...等；而甜土司的糖、油含量較高，常包覆各類果乾、堅果及豆類製成有餡土司，常見的市售商品有紅豆土司、芋頭土司、雜糧土司...等（趙維，2013）。



圖片來源：本研究拍攝於澎湖「高師傅」麵包店

除上述常見的麵包風味外，在台灣也可以買到很多不同國家風味的麵包，尤其是融入日式製法的麵包，例如湯種麵包。此外，以各國麵包製作技術，再加入台灣元素及食材，所製作的各種台灣特有風味麵包，也廣受消費者喜愛。

二、製作麵包常使用的天然食材

現代人在飲食上較重養生及健康，對麵包食品的要求也是一樣，本研究列舉幾種製作麵包常見的天然食材，說明如下（整理自：林宥君，2015）。

- 腰果仁：含類胡蘿蔔素，可以抗氧化；多種維生素及有益的礦物質，能補充體力、消除疲勞；油酸有助於預防心血管疾病與動脈硬化；腰果酸有助於防癌。
- 葡萄乾：主要成分為葡萄糖，能提供身體所需要的能源，對恢復疲勞非常有效；含有豐富的鐵，對改善貧血很有功效。
- 南瓜子：含有胡蘿蔔素、多種維生素以及鋅、鎂、鐵、銅...等微量元素，亦可提供許多有益人體的植物性化學物質，及多種不飽和脂肪酸。
- 燕麥：能改善腸內菌叢生態，增加益菌；維他命 B 群可幫助減壓；維生素可改善血液循環，加強新陳代謝；葡萄糖可以降低血中膽固醇。
- 黑芝麻：有滋補、烏髮、通便、解毒等功效；蛋白質、醣類、膳食纖維含量很豐富，亦含有維生素 B 群、E 與鎂、鉀、鋅及多種微量礦物質。
- 無花果：含鈣、磷、鎂、銅、錳、鋅等多種人體必需的礦物質和微量元素。
- 蔓越莓：含青花素可防止病菌；豐富的抗氧化物，能保健身體，亦能提供人體如抗生素般的保護力。
- 杏仁：含豐富的植物性蛋白質、不飽和脂肪酸、維生素、礦物質、膳食纖維、植物固醇、多元酚類等，能有效預防多種文明病。
- 核桃：含有多種人體無法自行合成的必需胺基酸；纖維質相當豐富，高量脂質易讓人感到飽足；有多種水溶性維生素及礦物質，鈉含量相當低，符合現代飲食低鈉訴求。
- 松子：提供人體無法自行合成的亞油酸、亞麻酸等不飽和脂肪酸；能防止血管動脈硬化、抗老防衰、增強記憶力。

三、製作麵包常使用的食品添加物

由於麵包店的多數產品並非包裝食品，無須依政府的行政法規之要求，標示成分及相關營養數據，因此，可能隱藏在麵包內的乳化劑、香料、色素、改良劑、反式脂肪、含鋁的膨鬆劑...等，都是食用者難以察覺的健康危機。本研究參考江晃榮（2014）著作的《恐怖的十大食品添加物》一書，列舉幾種製作麵包常見的添加物，並說明各種添加物對人身健康的可能影響。

- 「膨鬆劑」吃多了可能會傷及腸胃，若含有「鋁」，則可能傷腦、傷腎、造成老人痴呆。

- 「人工色素」與過敏、過動症和部分癌症都有關係。
- 「人工香精」可能使人過敏，長期且大量吃，恐造成腎衰竭及代謝性酸中毒。
- 「人工奶油」、「烤酥油」都是反式脂肪酸的來源，攝取多了會危害心血管健康，造成心臟病和中風。
- 「益麵劑」多吃易使肚子發脹，腸胃不適。
- 「改良劑」食用後易產生脹氣、反胃酸。
- 乳酸硬脂酸鈉、羧甲基纖維素鈉、脂肪酸甘油酯、己二烯酸、苯甲酸、去水醋酸、丙酸…等，也都是製作麵包的可能添加物，雖然可合法添加，但長期食用下，仍是存在健康疑慮。

四、健康吃麵包

我們在購買麵包時，像是雜糧、堅果及果乾麵包...等歐式硬麵包，不只使用天然食材製作，含油量低，升糖指數也較低，是較健康的選擇；糖、油含量較少的白土司亦是。而菠蘿、奶酥、丹麥、酥皮麵包...等台式麵包，用油及用糖量均較高，漢堡麵包為高熱量食品，為了健康，最好少吃。此外，因麵包屬於澱粉類食物，吃太多易造成中性脂肪及血糖指數過高，故應適量食用，不宜多吃，在享受美味的同時，也要避免造成身體健康負擔。

朱慧芳（2008）提出了幾種選購麵包的參考依據；繆葶（2014）亦教導消費者 4 招分辨安全麵包的方法，本研究綜合整理，並敘述如下。

- （一）天然麵包的麥香味應該是淡淡的，且距離遠一點就聞不到了，所以麵包若有濃烈的奶油香味，可能是加了氫化酥油及人造奶油。
- （二）當食用麵包後，有脹氣或反胃酸的感覺時，可能是為了節省發酵時間縮短製程，而添加了烘焙改良劑，若是切面粗糙、不光滑，還容易掉麵包屑的麵包，就是因為發酵時間不足。
- （三）歐式麵包使用的穀類及果乾，可能經過長時間運送，若未保存好就容易滋生黴菌，所以若有油垢味，就不宜購買食用。
- （四）當天買的麵包不一定會當天吃完，且很多人習慣買麵包當隔天的早餐，若是買到隔夜的麵包，又再隔一天食用，不只麵包新鮮度，連口感都會降低，而且還有保存是否適當的疑慮，所以為了健康，還是建議購買當天出爐的麵包。
- （五）為節省時間和成本，愈是大量生產的麵包，愈無法使用高成本的天然食材製作，且通常須靠相關添加物來穩定品質，這樣的麵包雖然比較便宜，但是長期食用可能會影響身體健康和營養。

五、問卷設計與調查

本研究於 105 年 7 月至 8 月間，採隨機抽樣方式，在澎湖馬公市區數間知名度較高之麵包商店前，以剛購買完麵包的消費者為對象，進行問卷調查。問卷內容分為三個部分，第一部分為基本資料問項，了解受訪者之性別及年齡；第二部分為麵包的消費與食用情形；第三部分以不同的重視問項，了解消費者對麵包商品的食用健康認知情形。

六、研究結果與分析

本研究以有購買麵包習慣的消費者為研究對象，共發出 250 份問卷，問卷回收及整理後，扣除漏未填答及重覆勾選等無效問卷，有效問卷共計 233 份，有效問卷回收率 93.20%，以 Excel 進行問卷資料分析。

(一) 基本資料及食用情形分析

如表 1 所示，受訪之女性消費者占 54.51%，高於男性的 45.49%，年齡以 21 至 30 歲的消費者占 27.47% 最多，其次為 20 歲以下，占 23.17%，31 至 40 歲者占 15.45%，41 至 50 歲者占 18.03%，51 至 60 歲及 61 歲以上者較少，分別占 9.87% 及 6.01%。

表 1 受訪者基本資料分析結果

問 項	選 項	人 數	比 率 (%)	問 項	選 項	人 數	比 率 (%)
性 別	男	106	45.49	年 齡	20 歲以下	54	23.17
	女	127	54.51		21~30 歲	64	27.47
31~40 歲					36	15.45	
41~50 歲					42	18.03	
51~60 歲					23	9.87	
			61 歲以上		14	6.01	

由圖 2 之分析結果可知，有 12.02% 的受訪消費者每天都會去購買麵包，27.47% 每週會去 3 至 4 次，38.63% 每週會去 1 至 2 次，每個月去 3 次以下及其他者分別占 18.88% 及 3.00%。圖 3 之分析結果顯示，受訪消費者中，有 41.60% 的比例較常購買的是如蔥花麵包、菠蘿麵包、各種有餡麵包... 等軟式的台式風味麵包，有 20.67% 較常購買如法國麵包、五穀/雜糧麵包... 等硬式的歐式風味麵包，18.09% 的消費者常購買的是如白土司、全麥土司、有餡土司... 等的土司麵包，相較於以上麵包種類，會較常購買如漢堡、三明治... 等的美式風味麵包以及蛋糕、餅乾、西點... 等的消費者較少。

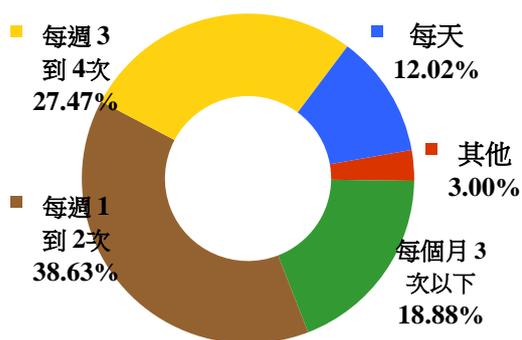


圖 2 麵包購買頻率調查結果

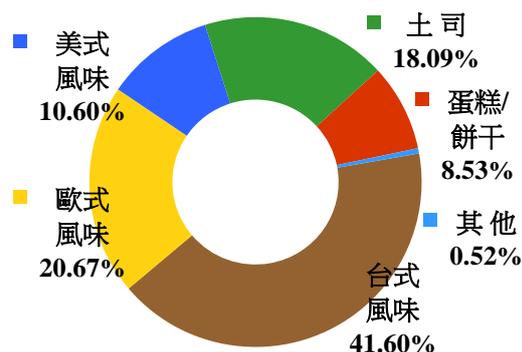


圖 3 麵包購買口味調查結果

由圖 4 及圖 5 之分析結果可知，消費者購買麵包是為早餐食用的占 54.51%，是為午餐或晚餐食用的占 13.30%，是於非正餐亦即當作點心食用者占 32.19%，而消費者購買麵包是供家庭中成員食用的，占 65.24%，是自己食用的占 33.90%，其他占 0.86%。

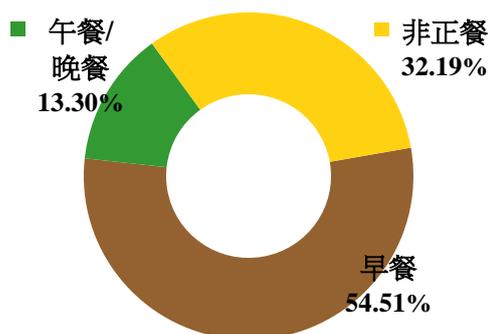


圖 4 麵包食用時間調查結果

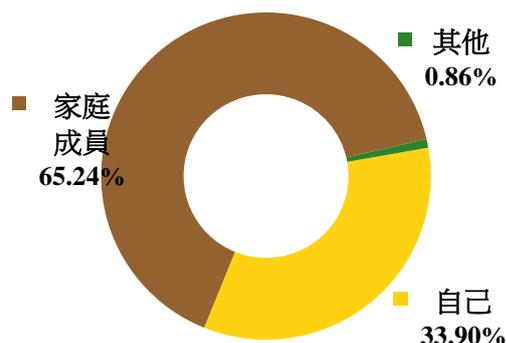


圖 5 麵包食用對象調查結果

(二) 消費者麵包食用健康認知分析

表 2 之調查結果顯示，所有健康認知問項中，受訪者皆以勾選重視之比例較多，勾選不重視的極低，代表消費者在選購麵包時，會考量食用健康。

再深入分析，在所有麵包健康重視因素中，消費者最重視的是麵包「製造地點及商店的環境是否衛生、產品放置/保存方式是否適當」(M=2.871)，其次為製造麵包所「使用的食材原料是否新鮮」(M=2.807)、「是否使用天然的食材原料」(M=2.704)、「是否使用化學添加物」(M=2.695)，相較於上列重視因素，消費者對麵包「是否含有過多的油脂或糖份」的較視度較低(M=2.639)，對麵包「是否含有過多的煙燻或醃漬物」的較視度最低(M=2.609)。

表 2 消費者麵包食用健康認知調查結果

問 項	重視	普 通	不重視	平均數 (M)	排序
① 是否使用天然食材原料	72.10%	26.18%	1.72%	2.704	3
② 是否使用化學食品添加物	71.24%	27.04%	1.72%	2.695	4
③ 是否含有過多的油脂或糖份	66.09%	31.76%	2.15%	2.639	5
④ 是否含有過多的煙燻或醃漬物	64.81%	31.33%	3.86%	2.609	6
⑤ 使用的食材原料是否新鮮	81.97%	16.74%	1.29%	2.807	2
⑥ 環境是否衛生, 產品放置/保存方式是否適當	87.55%	12.02%	0.43%	2.871	1

(三) 不同個人背景消費者麵包食用健康認知差異分析

本研究依受訪者之性別及年齡等背景，比較不同個人變項下之麵包食用健康認知情形，進行健康認知差異分析。

1. 不同性別消費者差異分析

表 3 之調查結果顯示，受訪之女性消費者在所有麵包健康認知問項之重視程度，皆高於男性消費者。在所有麵包健康重視因素中，不同性別消費者最重視的皆是麵包“製造地點及商店的環境是否衛生、產品放置/保存方式是否適當”，相較於其他重視因素，不同性別消費者對麵包“是否含有過多的煙燻或醃漬物”的重視度均最低。

表 3 不同性別消費者麵包食用健康認知差異調查結果

問 項	男性	比較	女性
	平均數 (M)		平均數 (M)
① 是否使用天然食材原料	2.642	<	2.756
② 是否使用化學食品添加物	2.604	<	2.772
③ 是否含有過多的油脂或糖份	2.519	<	2.740
④ 是否含有過多的煙燻或醃漬物	2.500	<	2.701
⑤ 使用的食材原料是否新鮮	2.745	<	2.858
⑥ 環境衛生/商品放置及保存方式	2.830	<	2.906

2. 不同年齡消費者差異分析

本研究將受訪消費者之年齡區分為 40 歲以上及 40 歲以下，進行不同年齡之差異分析。表 4 之調查結果顯示，40 歲以上之消費者在所有麵包健康認知問項之重視程度，皆高於 40 歲以下者，在所有麵包健康重視因素中，不同年齡之消費者最重視的皆是麵包「製造地點及商店的環境是否衛生、產品放置與保存方式是否適當」，相較於其他重視因素，不同年齡之消費者對麵包「是否含有過多的煙燻或醃漬物」的較視度均最低。

表 4 不同年齡消費者麵包食用健康認知差異調查結果

問 項	40 歲以下	比較	40 歲以上
	平均數 (M)		平均數 (M)
① 是否使用天然食材原料	2.610	<	2.886
② 是否使用化學食品添加物	2.623	<	2.835
③ 是否含有過多的油脂或糖份	2.597	<	2.722
④ 是否含有過多的煙燻或醃漬物	2.552	<	2.722
⑤ 使用的食材原料是否新鮮	2.747	<	2.924
⑥ 環境衛生/商品放置及保存方式	2.851	<	2.911

參●結論

由問卷調查分析結果，可了解大多數的消費者每週都會購買麵包食用，較常購買的是台式風味麵包，其次為歐式風味麵包，而消費者購買麵包大多是於早餐食用，食用的對象以家庭成員為多。另外，研究結果亦顯示，消費者在選購麵包時，會考量食用健康，其中，女性消費者對麵包食用健康的重視程度高於男性；40 歲以上消費者對麵包食用健康的重視程度高於 40 歲以下者。

依據文獻資料分析及問卷調查結果，本研究針對麵包商品之製造與銷售、消費者之購買及食用，以及政府對食品安全應有之作為，提出相關建議如下。

(一) 製造與銷售方面

面對麵包市場龐大的商機與競爭，在營利的同時，廠商應更了解消費者重視的是什麼，能提供符合需要的商品，才能獲得消費者青睞。隨著民眾對飲食健康的日益重視，在麵包食材的選用及製作方式上也要更用心，多點天然，少用人工添加物。此外，配合政府推動民眾飲食健康政策，可多辦理相關推廣活動，不只善盡企業的社會責任，也可建立消費者對商店的認同與信任，在麵包

商品的製作上，確實遵循食品製造及食品安全相關法規，投保責任保險，讓消費者安心購買，若發生食安問題時，能承擔責任，並給予消費者應有的補償。

（二）消費者方面

消費者在選購麵包時，應多看、多聽、多想，平常要注意相關食品安全及飲食健康訊息，了解吃進口中的麵包是否有健康上的疑慮。天然及新鮮的食材對健康最好，含有高糖、高油、高熱量、過多的食品添加物，以及過多的煙燻或醃漬物的麵包，應避免長期或大量食用，選購時也要注意麵包製作及保存環境是否適當，不購買來源不明或過於便宜的麵包，為自身的食用健康把關。

在享用麵包美味的同時，也要保有一定的敏感度，遇有食用上的疑慮時，應尋求幫助，例如向專業單位或人員諮詢，或透過食品檢驗方式查驗成份，若發現有違反食安規定，會危害食用者健康的情形，應立即進行檢舉，避免更多人因不知情而受害，以維護所有消費者的食用安全與健康。

（三）政府方面

政府應持續投入更多資源，提升全民對食品安全之重視，加強民眾正確健康飲食觀念，以及業者食品製作應有的道德責任感及守法精神。在食品安全相關政策執行上，確實做好有效的輔導與管理，應定期檢視相關食安法規是否符合現時環境需求，因應層出不窮的食安問題，進行必要之修正，亦應做好定期稽查業務，若有業者違反食安法令或造成民眾健康危害時，立即重罰並追究相關民刑事責任，以達到嚇阻效果，建立民眾對政府把關食品安全的信任。

肆●引註資料

- [1] 林宥君（2015）。就是無添加健康烘焙。臺北市：上優文化。
- [2] 江晃榮（2014）。恐怖的十大食品添加物。新北市：方舟文化。
- [3] 林慧淳（2013）。五大連鎖麵包店大調查—多鹽、多油，還有反式脂肪、鋁。康健雜誌。第 179 期，頁 32。
- [4] 生活誌（2015）。正台灣味！經典的台式麵包。2016 年 8 月 20 日。取自：<https://blog.icook.tw/posts/85961>。
- [5] 趙維（2013）。麵包的分類。2016 年 8 月 20 日。取自：<https://www.fooding.com.tw/article-content.php?aid=100517>。
- [6] 繆葶（2014）。4 招教你挑選安全麵包。2016 年 8 月 23 日。取自：<https://www.everydayhealth.com.tw/article/3978>。
- [7] 朱慧芳（2008）。教你吃到好麵包：健康麵包從挑選店家開始。2016 年 8 月 23 日。取自：<http://www.epochtimes.com/b5/8/11/1/n2315991.htm>。