

投稿類別:觀光餐旅類

篇名:

「椒」個朋友吧—青椒彩椒與吐司的奇遇

作者:

李淑蓉。屏榮高中。高三 3 班

林喜嫻。屏榮高中。高三 3 班

曹祺涵。屏榮高中。高三 3 班

指導老師:
潘品存老師

壹、前言

一、研究背景與動機

在現代，挑食的小孩子逐漸變多，青椒更是許多小孩無法接受的蔬菜。吐司，是除了米食外，最大眾化且變化最多樣的產品，也是現代常見的早餐之一。青椒是維生素 C 含量最高的蔬菜，是辣椒的一種，但青椒的果實較大，辣味較淡甚至不辣，是一年四季都有的蔬菜，其氣味較特殊，許多小孩也因為這點而無法接受。兒福聯盟公布「兒童飲食習慣調查」有近 1 成兒童有偏食行為、7 成 2 兒童已經出現飲食不均衡情形，小朋友最不愛的食物上榜前五名都是蔬菜類，分別是苦瓜、茄子、芥蘭、山藥和青椒，原因與「食物味道很噁心」有關(洪欣慈，2015)。

因為青椒較方便取得，想藉由此機會來做出青椒吐司。希望能讓大眾了解青椒的營養價值和具有療效的功能，例：**解熱、預防癌腫、增加食慾**等好處(明華居士，2012)。讓孩子們可以不知不覺地把青椒的營養吃進去，進而喜歡上吃青椒。

二、研究的目的

- (一)了解青椒的營養價值。
- (二)了解吐司的製作方法。
- (三)設計出創意青椒吐司。
- (四)分析青椒吐司的接受度。

三、研究預期結果

- (一) 設計出青椒口味吐司。
- (二) 青椒吐司接受度分析。

貳、正文

一、文獻探討

(一)吐司的定義

吐司(Toast)是西式麵包的一種，他的主要成分有麵粉、酵母、糖、鹽、奶油、牛奶、蛋等，把這些成分與水攪拌、搓揉、發酵後，和成麵糰，再放進攝氏約 190 度的烤箱，烘烤約 30 分鐘，出爐冷卻後切片即可食用(大紀元，2011)。

除了食材本身的顏色搭配與風味表現之外，最主要是烘烤色澤，烤色不只在視覺上起影響，更大大左右了嗅覺以及味覺上的感受，而引起這美好化學變化的，即

是梅納反應(Maillard Reaction)與焦糖化反應(Caramelization)：梅納反應又稱為胺羰反應，麵團在加熱過程表面溫度達攝氏 140 至 150 度時，其中的蛋白質與糖經過梅納反應，產生了類黑精(Melanoidin)而有了棕黃烤色；焦糖化反應即麵團表面的糖質受熱而其中水分蒸發，轉為無色透明的糖漿狀態，再變成黃色、茶色，若控制不好則會變成帶苦的焦黑(野上烘焙工房，2015)。

(二)吐司元素

原料的分類可分為主原料、副原料和添加物三大類，主原料如麵粉、水、酵母、鹽；副原料如糖、油脂、蛋、奶粉等；添加物則在製作時，添加如乳化劑等材料，有助於產品品質之改善(葉昱昕，2014)。

本產品將使用青椒及紅黃甜椒，切成塊丁狀於攪拌完成階段加入麵糰中，因現代人講究天然不添加化學添加物，因此我們選擇不加入乳化劑等材料製作。

(三)青椒定義

英文名稱為 Green Pepper，也就是綠色的胡椒，屬於菜椒的其中一種，雙子葉植物，別名有大筒仔、大椒、燈籠椒、柿子椒等，除了青椒之外，菜椒的家族還有黃色、紅色等不同顏色的菜椒，俗稱甜椒，青椒原產於美洲大陸、墨西哥，後引進至歐洲、美洲與亞洲，台灣栽種的青椒也是外來種，營養價值高，台灣已有大規模栽種，幾乎一年四季都可以產出(主題研究站，2015)。

(四)青椒及彩椒營養價值

青椒含有豐富的葉綠素，葉綠素中含有的有機銻，有幫助酵素作用及促進血液循環至末梢身經的作用，可有效改善貧血；甜椒中的維生素 P 可使維生素 C 更為安定好吸收，也含有抗老、防止氧化的維生素 E 和維生素 A，另外維生素 D 則可促進血液循環和新陳代謝，另外紅椒也比青椒多含有 5 倍的維生素 E 以及 2 倍的維生素 C(周舒涵，2016)。

(五)青椒相關產品研究

青椒較少用於烘焙，其中披薩是較常使用青椒的烘焙產品，有少數人嘗試使用青椒與辣椒等材料打成泥後加入麵包及吐司，但多數都是將青椒放於產品上裝飾，並非產品主體。以下是青椒相關產品介紹：**馬其頓的餐飲風格和土耳其相似，其中最具有地方特色的食物是紅椒醬(Aivar)，紅椒醬適合抹麵包、配沙拉(黃麗如，2014)。將青椒和蘋果一起打成汁，可預防高血壓及強化心臟功能(愛經驗，2015)。**

青椒的食用方式相當廣，盡量不要與含草酸較多的青菜同食，例如菠菜、香菜

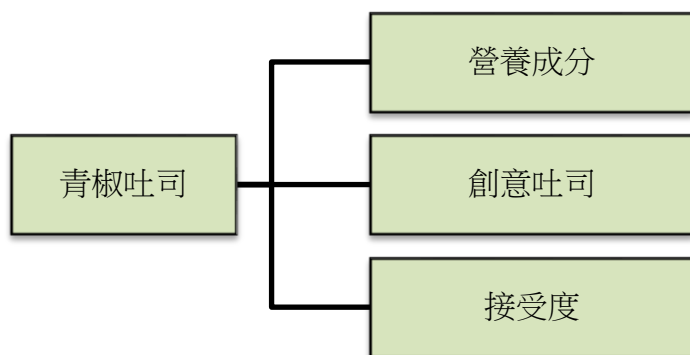
「椒」個朋友吧－青椒彩椒與吐司的奇遇

都屬於含草酸蔬菜，另外，青椒與黃瓜一起吃，會影響維生素 C 的吸收，應該盡量避免以免破壞青椒本身的營養值(主題研究站，2015)。

綜合上述之青椒相關產品，大致為果汁、果醬以及直接切割後放在麵糰上或裡面，做成 Pizza 和麵包及吐司，並且也藉此了解青椒不適合與含草酸的食材一起食用，而本研究的製作方法中，不會放入此類型的食材，因此不會有破壞營養價值的顧慮。

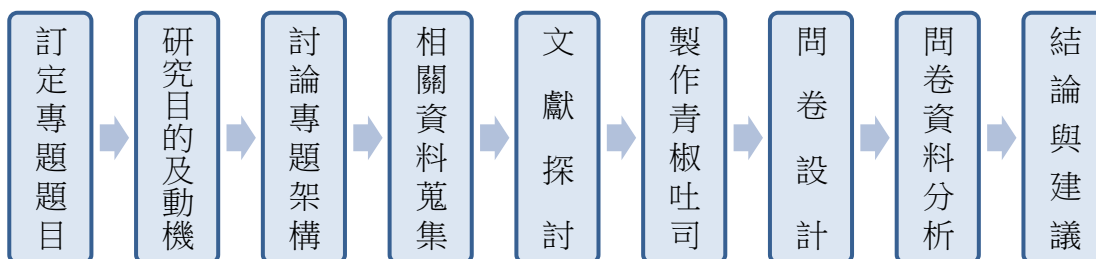
二、研究設計

(一) 研究架構



圖一：研究架構

(二) 研究流程



圖二：研究流程

(三) 研究方法

1、文獻蒐集法：

利用網路資料的收集，了解青椒的營養成分以及對人體的好處與功效。根據新聞報導了解孩童對青椒抗拒的原因以及吐司產品的廣泛度和多樣化。利用上述資訊，

「椒」個朋友吧—青椒彩椒與吐司的奇遇
作為本研究的基礎。

2、實驗法：

將青椒切割成塊狀與培根片加入本研究設計的吐司配方中，經過發酵、麵團整形，放入烤模中再經過烘烤，產出成品。

3、問卷調查法：

依吐司色、香、味以及吐司與青椒的搭配度產生問卷，發放問卷、填寫後回收經過統計，得到青椒吐司的接受度及滿意度。

(四) 研究樣本

本研究樣本為屏榮高中學生，總共約有 3000 位，預計發放 30 位做為問卷發放對象。

(五) 問卷設計

本研究問卷內容分為兩個部分，一為基本資料表，以了解填答者基本資料，二為青椒吐司創新產品接受度，以了解試吃者對產品的接受度，題目敘述如下。

1.基本資料，共 3 題

(1)性別：男、女。

(2)年級：一年級、二年級、三年級。

(3)科別：普通科、國貿科、日文科、幼保科、電子科、資訊科、資處科、餐飲科。

2.青椒吐司創新產品接受度，共計 7 題，選項皆為非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意。

(1)您覺得此產品之「外觀色澤」滿意程度。

(2)您覺得此產品之「香氣」滿意程度。

(3)您覺得此產品之「口感」滿意程度。

(4)您覺得此產品之「配料」滿意程度。

(5)您覺得此產品之「產品調味」滿意程度。

(6)您覺得此產品之「青椒味」滿意程度。

(7)您覺得此產品之「整體」滿意程度。

三、研究結果

(一) 材料

表 1 製作材料




名稱	數量	單位	圖片
高筋麵粉	570	克	
糖	4	克	
鹽	9	克	
奶粉	23	克	
酵母	9	克	
水	342	克	
奶油	46	克	
青椒	143	克	
胡椒粒	20	克	
培根片	適量		

(二) 器具

表 2 器具

名稱	數量	單位	圖片
電子秤	1	個	
塑膠盆	7	個	
量杯	1	個	
烤盤	1	盤	

「椒」個朋友吧－青椒彩椒與吐司的奇遇

吐司模	2	個	
烤箱	1	臺	
發酵箱	1	臺	

(三) 製作流程

表 3 製作流程

圖片	作法	圖片	作法
	1.材料秤重。		5.基本發酵溫度 28 度/濕度 75%/60 分鐘。
	2.材料放入攪拌缸中攪拌。		6.分割 280 克 4 個，滾圓後中間發酵 15 分。
	3.麵團加入青椒、彩椒丁及胡椒粒。		7.桿捲入烤模，發酵溫度 38 度/濕度 85%/50 分鐘。
	4.加入炒過的培根片。		8.烘烤，上火 150 度/下火 250 度/40 分鐘。

(四) 成品完成圖



(五) 問卷分析

1.基本資料

表 4 性別統計表

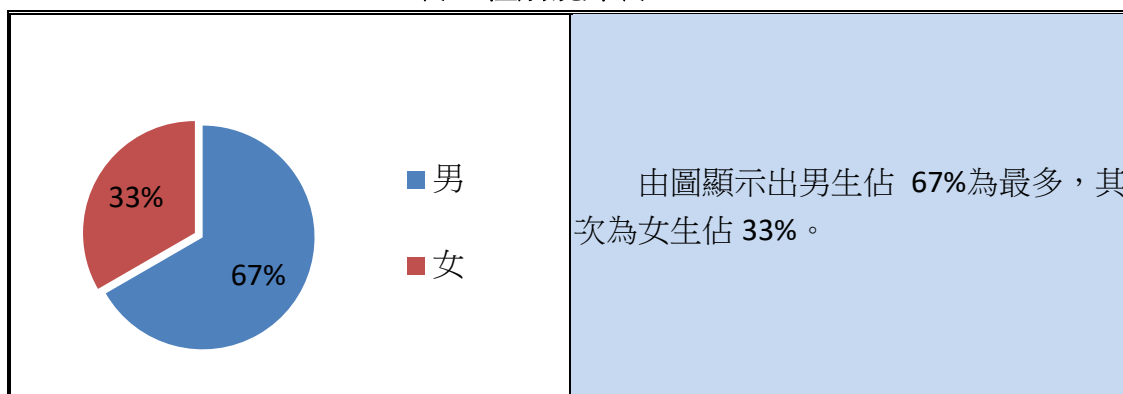


表 5 年級統計表

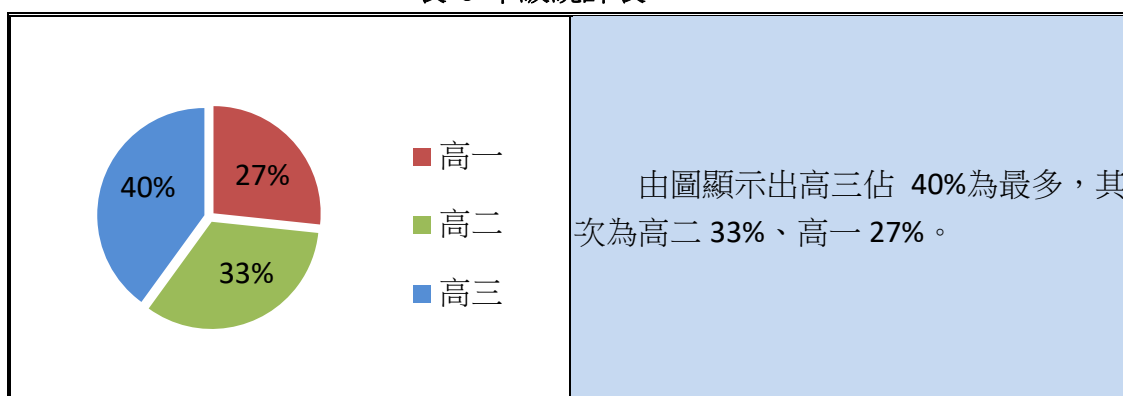
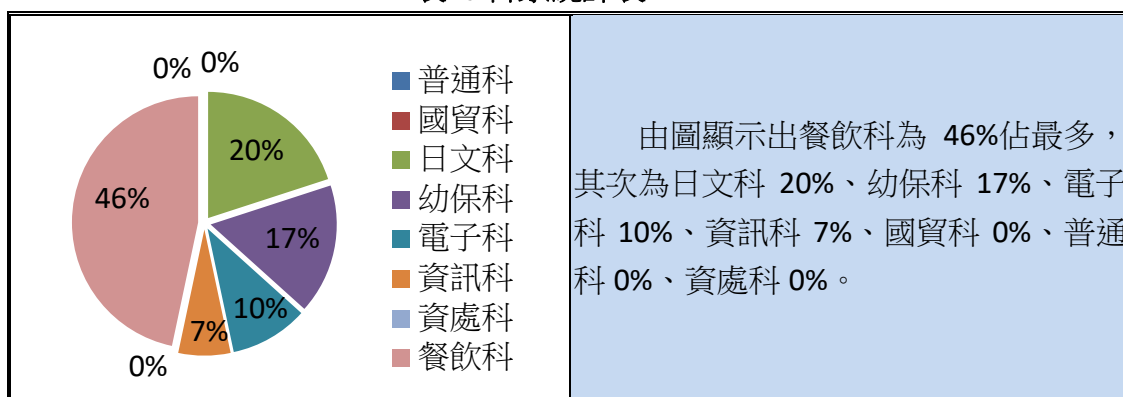


表 6 科系統計表



2.接受度

表 7 外觀色澤滿意度

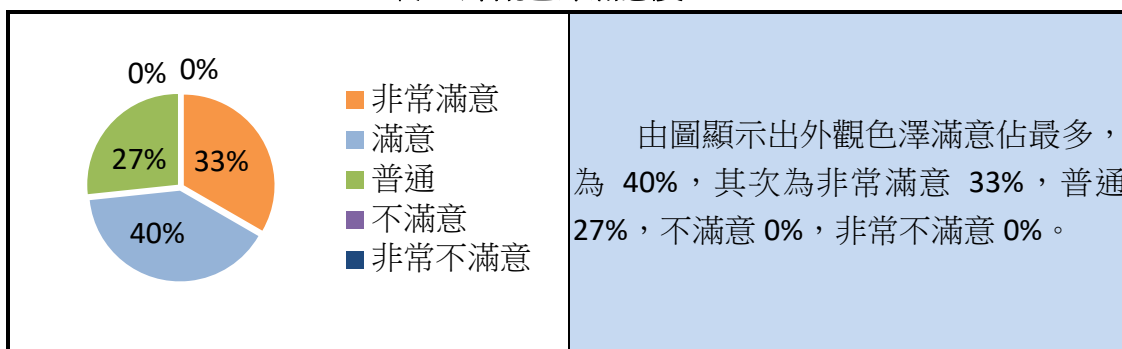


表 8 香氣滿意度

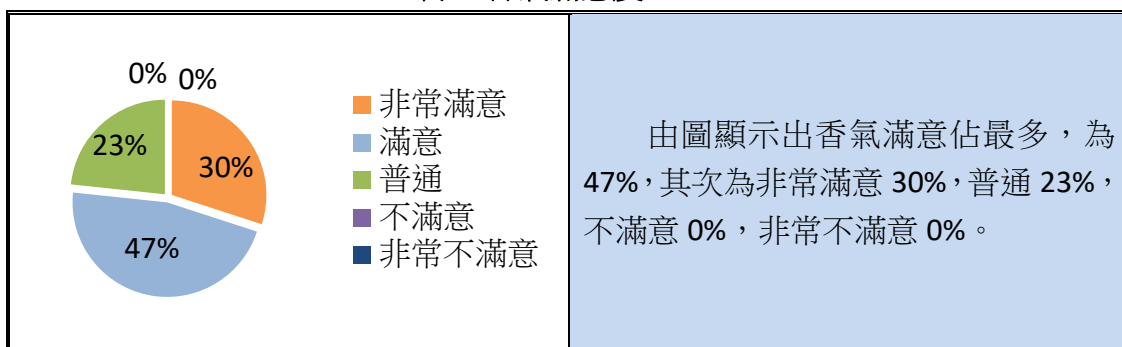


表 9 口感滿意度

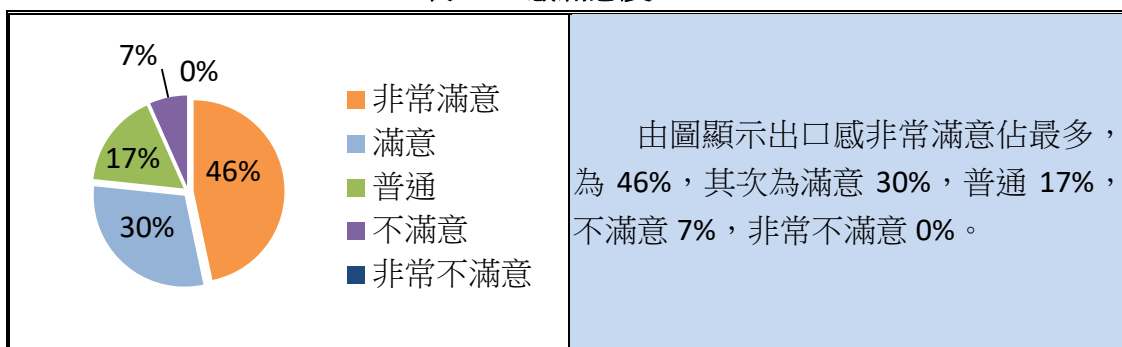


表 10 配料滿意度

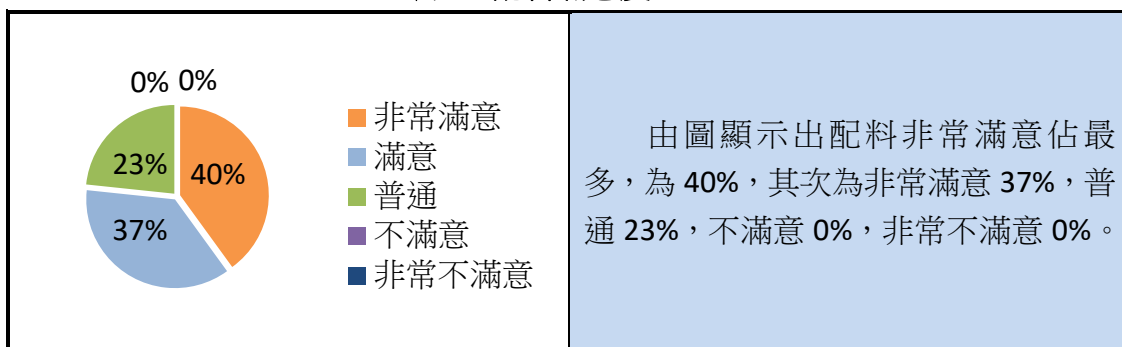


表 11 產品調味滿意度

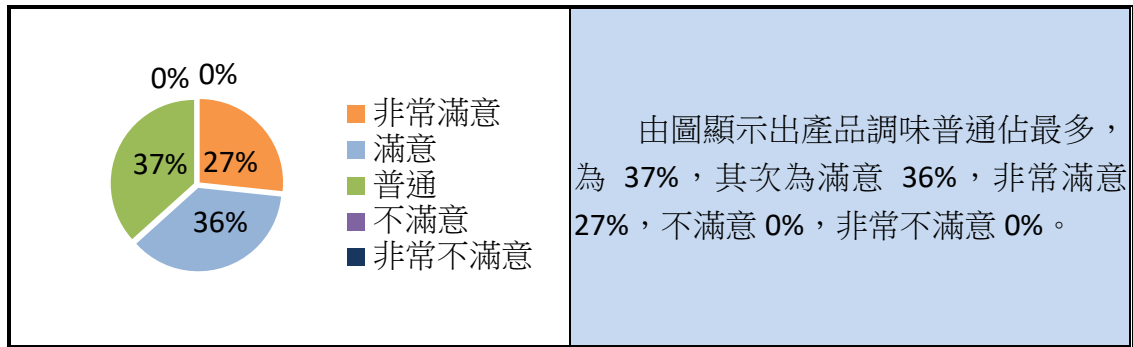


表 12 青椒味滿意度

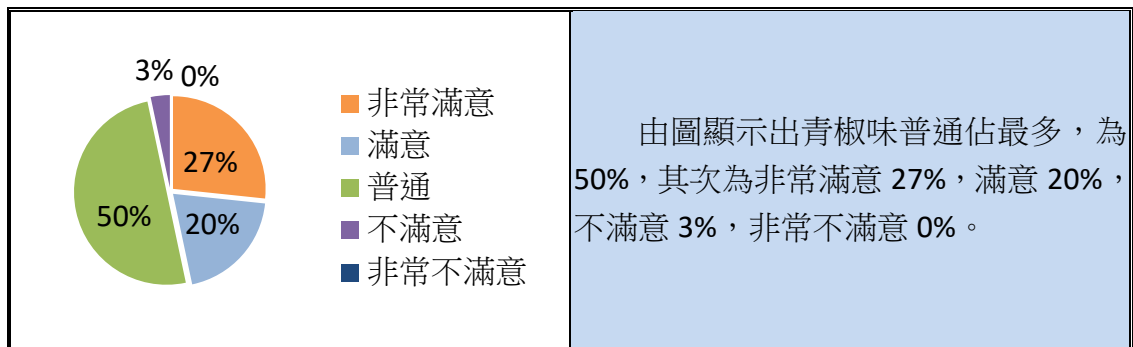
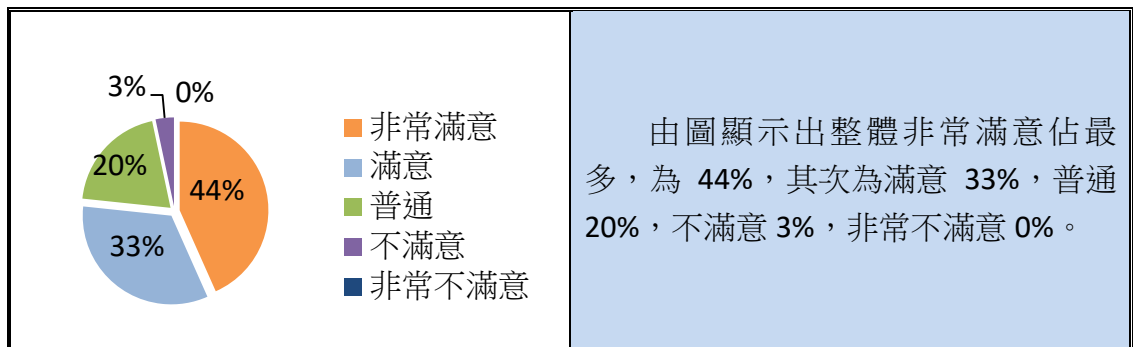


表 13 整體滿意度



參、研究結論與討論

一、結論

研究結果中顯示青椒吐司的接受度中，外觀色澤滿意度以滿意佔最高為 40%，香氣的滿意度以滿意佔最高為 47%，口感滿意度以非常滿意佔最高為 46%，配料滿意度以非常滿意佔最高為 40%，產品調味滿意度以普通佔最高為 37%，青椒味滿意度以普通佔最高為 50%，整體滿意度以非常滿意佔最高為 44%。依調查了解到本產品可被接受，但仍有進步的空間。

二、建議

- (一)因為無胡椒香氣，因此調味部分胡椒粒可再多量一些。
- (二)因為培根味道較重，所以餡料的培根可改為絞肉或肉絲。
- (三)因此次試作時加入的水分較多，而青椒也會釋出水分，所以在攪拌時麵團的水分可再少量一點。
- (四)因為本次試作是採用包入餡料的方式，餡料較為集中不均勻，所以可以再攪拌階段加入餡料，使餡料再分布均勻些。

肆、引注資料

葉昱昕(2010)。烘焙食品丙級技術士技能檢定得分秘笈。台中市：宥宸文化。

明華居士(2012)。青椒的營養價值和食用功效。2017年11月11日，取自
<http://big5.xuefo.net/nr/article14/136948.html>

大紀元。2017年11月11日，取自
<http://www.google.com.tw/amp/www.epochtimes.com/b5/11/11/13/n3429506.htm/amp>

野上烘焙工坊(2015)。麵包的烤色一色香味的緊密關係:梅納反應與焦糖反應。2017年11月12日，取自 <http://nogami2013.pixnet.net/blog/post/416881393>

主題研究站(2015)。2017年11月12日，取自
<http://www.twsnap.com/info.php?tid=%E9%9D%92%E6%A4%92>

洪欣慈(2015年3月18日)。小孩最「噁」食物…苦瓜排名第一。中國時報。取自
<http://www.chinatimes.com/>

周舒涵(2016)。青椒排毒紅椒抗老!看蒂頭選出更營養甜椒。2017年11月12日，取自
<http://www.everydayhealth.com.tw/article/9908>

黃麗如(2014年3月15日)。特色食物—紅椒醬 甜甜鹹鹹混奶香。中國時報。取自
<http://www.chinatimes.com/>

愛經驗(2015)。2017年11月12日。取自 http://www.how01.com/article_860.html