

投稿名稱：觀光餐旅類

篇名：

非君莫薯－以黃番薯及黑糖製作布丁之研究

作者：

柯丞軒。私立樹德家商。高三 19 班

陳翊志。私立樹德家商。高三 19 班

楊育瑄。私立樹德家商。高三 19 班

指導老師：

董玫伶老師

## 壹、前言

### 一、研究背景

番薯就是俗稱的地瓜，原產地位於中美洲，只要是外國的食物都會取名為「番」字，而薯類作物，都稱為番薯，番薯的外型長得就像台灣的地圖，所以現在大家都稱本地為番薯，在早期台灣物資缺乏，而番薯盛產大量，幾乎是一年四季都可以購買得到的食材，所以是早期經濟優質的作物。

番薯含有極豐富的澱粉質，吃了之後有飽足感，所以吃了番薯反而不會想再吃更多的東西！番薯的營養成分上看，番薯有豐富的維他命 c，維他命 c 因為被澱粉質包圍，所以煮了之後也不容易流失掉，而且番薯的含鉀量也較高，可以防止高血壓，豐富的纖維素還可以幫助腸胃蠕動，預防便秘，番薯切開之後，會流出帶有黏性的白色乳液，具有幫助腸胃蠕動的效果，由上述可以知道番薯有多種的營養成分，但是保存不當也有可能浪費了番薯本身的營養價值，把番薯保存好也是有技巧的，可以用報紙把番薯包好，放置乾燥通風陰涼處，可以防止番薯長芽。(梁淑瑩，2001)

### 二、研究動機

現代的生活經常看到的番薯都是以油炸的方式或當成主食的方式來做為料理，老一輩的記憶中番薯屬於那一種物資不豐富，貧窮年代的食物，但是近年來甜點的熱潮持續不斷，使更多人喜愛吃番薯，讓番薯搖身一變成為甜點的新寵兒，本專題研究目的想發掘以番薯為原料的甜點，製作番薯主題的甜點料理，讓番薯成為更普遍受歡迎的食物，也利用番薯的營養價值搭配黑糖並達到健康的功效，希望做了這種搭配之後可以來改變民眾對吃甜食不健康的概念。

### 三、研究目的

- (一)瞭解番薯的營養價值與功效。
- (二)探討番薯融入黑糖布丁製作之市場行銷性及可行性。
- (三)探討番薯融入黑糖布丁中的香氣、外觀、口感和風味的差異性。
- (四)探討民眾喜歡的布丁口味。
- (五)透過手工製作番薯布丁搭配黑糖布丁，使產品提高價值感,顛覆現代人的想像，吃

甜食也是可以健康的吃，吃出不同口感。

## 貳、正文

### 一、番薯的探討

#### (一)種類介紹：(自由時報，2017)

番薯的品種不同，番薯肉的顏色，口感各有特色：

- 1、黃番薯：盛產季節為秋季，口感綿密鬆軟。
- 2、紫番薯：又叫「芋仔番薯」，口感、風味沒有紅番薯、黃番薯好，但比較有咬勁。
- 3、紅番薯：盛產季節為春夏季，口感細軟甜度高。

#### (二)產地介紹：(自由時報，2017)

番薯的生長地區分為山地與平地，山地以黏質土，而平地排水較好的沙質土壤，溫差大、日照足夠：

- 1、番薯生長於山地的區域有：新北金山、山芝、苗栗後龍、南投竹山、台中清水、大肚山大肚鄉、龍井。
- 2、番薯生長於平地的區域有：桃園觀音、彰化二林、雲林、嘉義月眉、新港、台南新化。

#### (三)食用注意：(大紀元時報，2016)

番薯會讓胃酸增加，如果有胃潰瘍、胃酸過多的人不適合多吃番薯，還有番薯不可以與柿子同時食用。

### 二、黑糖的探討

#### (一)黑糖的製作過程：(潘懷宗，2015)

- 1、將甘蔗榨汁。
- 2、將甘蔗汁倒入鍋內加熱煮沸後甘蔗汁雜質會浮上來將雜質濾掉。

- 3、用三小時加溫，甘蔗汁水分蒸發。
- 4、當水分蒸發到一定程度後，迅速倒入平坦的容器裡。
- 5、冷卻幾分鐘後，把塊狀甘蔗汁打散成碎晶狀。
- 6、打散後結晶狀像細沙，就是黑糖。

## (二)黑糖的功效：(潘懷宗，2015)

黑糖在日本的早期是拿來當養生補品的，因為黑糖含有大量的鐵質，可以補充女生生理期間所流失的鐵質，黑糖有高熱量能補充能量，還有溫補作用、外敷排毒、有利於新陳代謝。

## 三、蛋的挑選

### 如何挑選新鮮的雞蛋：(陳彥志，2015)

- 1、外觀來選擇蛋殼的厚實，沒有裂痕，沒有破損的蛋，蛋殼沒有裂痕或是病毒感染。
- 2、新鮮雞蛋表面較粗糙，無明顯光澤，表面越光滑表示較不新鮮。
- 3、將雞蛋放入水中測試新鮮、不新鮮，如果雞蛋完全沉在水底，就表示是新鮮雞蛋。

## 四、牛奶脂肪含量的區別

依照脂肪含量的不同可區分不同類型的牛奶，其中市面上最常見的是下列這三種：(陳彥甫，2015)

1、全脂：全脂牛奶是指脂肪含量在 3%的牛奶，牛奶之所以有特別的香氣也全靠脂肪中的揮發性成分，如果沒有了脂肪，香氣就會不足，牛奶喝起來也會沒有味道。

2、低脂：低脂牛奶是指脂肪含量在 1%以下的牛奶，現代人追求高蛋白、低脂肪的營養需求，而去除了大部分的脂肪，保留牛奶中的蛋白質，限制脂肪攝取量。

3、脫脂：脫脂牛奶是指脂肪含量在 0.3%以下的牛奶，脂溶性的維生素 A、D、E、K 會因為離心的加工而破壞，相較之下還是全指的牛奶有比較豐富的營養素。

## 五、食譜研究分析

表一、食譜研究表

作者	書名	出版社	產品名稱	主要食材
王南琦	戰鬥媽媽的餐桌與家書	小貓流文化	黑糖布丁	蛋、牛奶、黑糖
Amy	2分鐘變大廚！100道全 影音零廚藝料理	日日幸福事業 有限公司出版	黑糖布丁	蛋、牛奶、黑糖
開平青年發展 基金會	做甜點不失敗的10堂關 鍵必修課	台灣廣廈有聲 圖書館有限公司出版	黑糖布丁	蛋、牛奶、黑糖
胡涓涓	CAROL 烘焙新手聖經	日日幸福事業 有限公司出版	黑糖鮮奶布丁	蛋、牛奶、黑糖
林少屏	基本西點的製作流程與 技巧訣竅	邦聯文化	地瓜布丁	地瓜、蛋、牛奶

(小組自行整理)

整合以上資料，目前市面上大多都是以焦糖番薯布丁較多，所以本組專題研究則是以加入黑糖，讓黑糖融入番薯來增加不同的風味。

## 六、實驗設計

### (一)實驗對象

本專題實驗採用問卷調查法針對高雄市 S 家事商業學校餐飲管理科學生為研究對象，本組將製作正式相關問卷，請受訪問者品嚐本組製作之番薯黑糖布丁並填寫問卷。

### (二)實驗方法

#### 1、文獻調查法

利用地方書局及學校圖書館蒐集各種有關布丁的相關資料，以篩選和整合所有資料，並討論與分析。

#### 2、問卷調查法

利用填寫問卷的方式來收集受訪問者品嚐本組製作的產品之心得並加以分析結果。

#### 3、實作方法

先整合出問卷調查資料及分析結果，了解大眾對番薯布丁融入黑糖布丁的看法，並在修飾及改善產品，在實際製作產品，並進行正式問卷調查，瞭解本組產品是否可以讓大眾對番薯布丁融入黑糖布丁的看法。

## 七、實驗材料與實驗工具

### (一)實驗材料

- 1、地瓜：購自高雄市自由黃昏市場。
- 2、黑糖：老中醫黑糖，購自旺來興。
- 3、牛奶：林鳳營高品質鮮乳，購自旺來興。
- 4、蛋：泰興蛋品，購自旺來興。
- 5、砂糖：甜之鄉特砂糖，購自旺來興。
- 6、鮮奶油：安佳超高溫滅菌鮮奶油，購自旺來興。

### (二)實驗工具

- 1、布丁食譜
- 2、布丁模型
- 3、鋼盆
- 4、過濾器
- 5、打蛋器
- 6、量杯
- 7、食譜書資料
- 8、Microsoft Office Power Point
- 9、Microsoft Office Word

## 八、實驗材料前處理

本實驗以番薯製作為布丁，必須先將番薯削皮蒸熟，蒸熟後放涼壓碎成泥狀，就可以加入布丁的材料。

表二、番薯前處理

 <p>圖八、 番薯削皮蒸熟</p>	 <p>圖九、 番薯壓碎成泥</p>
<p>一、番薯削皮、蒸熟</p>	<p>二、番薯壓碎成泥</p>

## 九、實驗配方

表三、黑糖布丁液實驗配方表

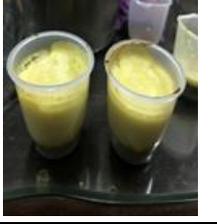
牛奶	250 公克
雞蛋	2 顆
黑糖	50 公克

表四、蕃薯布丁液實驗配方表

蕃薯	120 公克
雞蛋	1 顆
砂糖	15 公克
鮮奶	90 公克
鮮奶油	20 公克

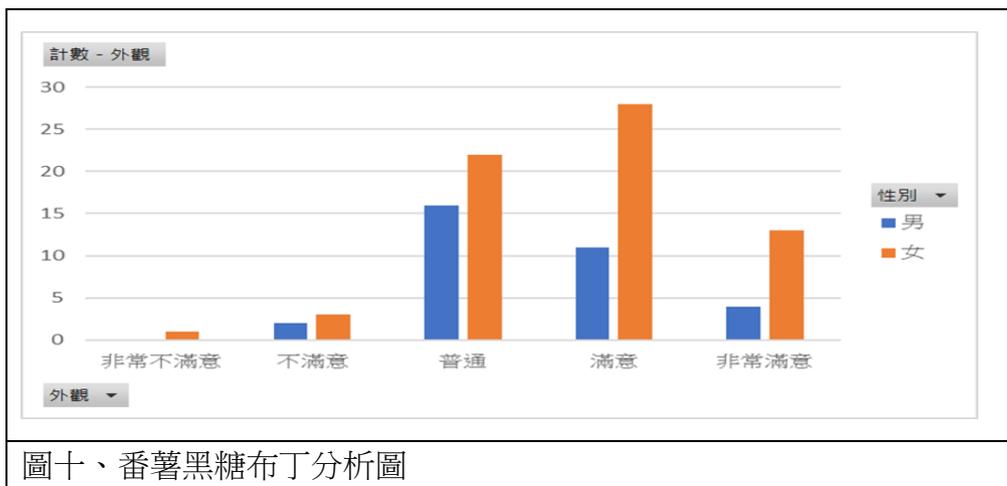
十、製作流程

表五、製作流程表

				
<p>步驟一：把黑糖布丁液的雞蛋過濾。</p>	<p>步驟二：把黑糖加入熱牛奶拌均勻。</p>	<p>步驟三：把熱黑糖牛奶過濾道入蛋液中，黑糖布丁液製作完成。</p>	<p>步驟四：把番薯削皮、蒸熟、切塊。</p>	<p>步驟五：把番薯壓碎。</p>
				
<p>步驟六：把蕃薯打成泥狀。</p>	<p>步驟七：把砂糖、雞蛋、牛奶、鮮奶油加入番薯泥過濾，蕃薯布丁液完成。</p>	<p>步驟八：先倒入一些黑糖布丁液至布丁杯中，放入烤箱烤10分讓底部固定成型，底部成型後再倒入番薯布丁液。</p>	<p>步驟九：烤香爐溫，上爐：150度下爐：150，烤約30分鐘，即可出爐。</p>	<p>步驟十：番薯布丁出爐後完成產品。</p>

## 十一、研究資料分析

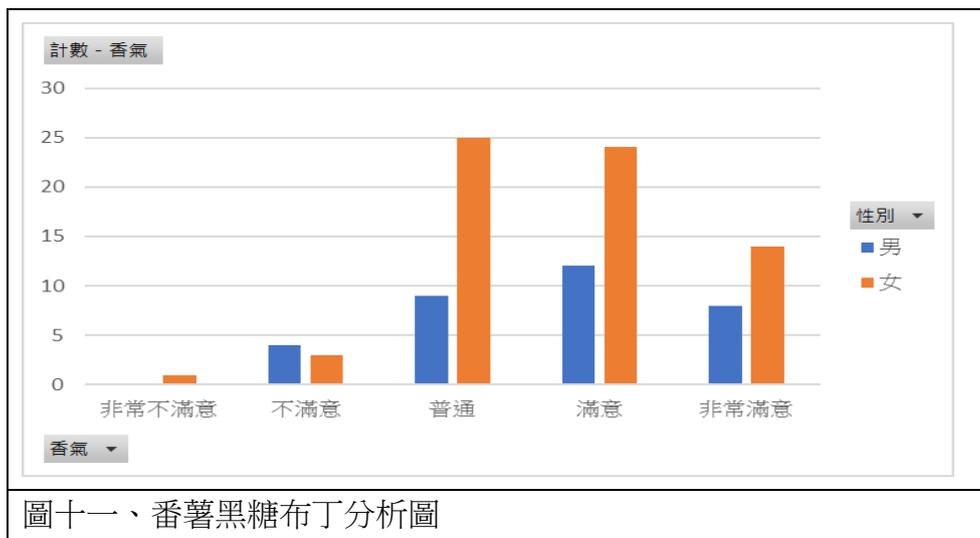
### (一)、外觀



圖十、番薯黑糖布丁分析圖

依據上圖所顯示，對番薯黑糖布丁外觀非常不滿意的女生有 1 人、男生 0 人，不滿意的女生有 3 人、男生有 2 人，普通的女生有 22 人、男生有 16 人，滿意的女生有 28 人、男生有 11 人，非常滿意的女生有 13 人、男生有 4 人，所以對番薯黑糖布丁外觀女生跟男生接受度最高為滿意。

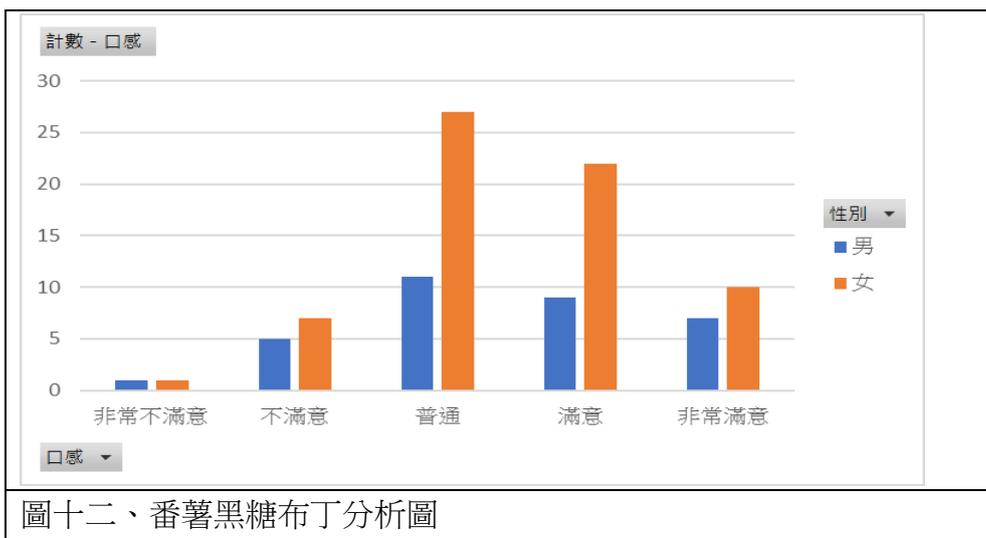
### (二)、香氣



圖十一、番薯黑糖布丁分析圖

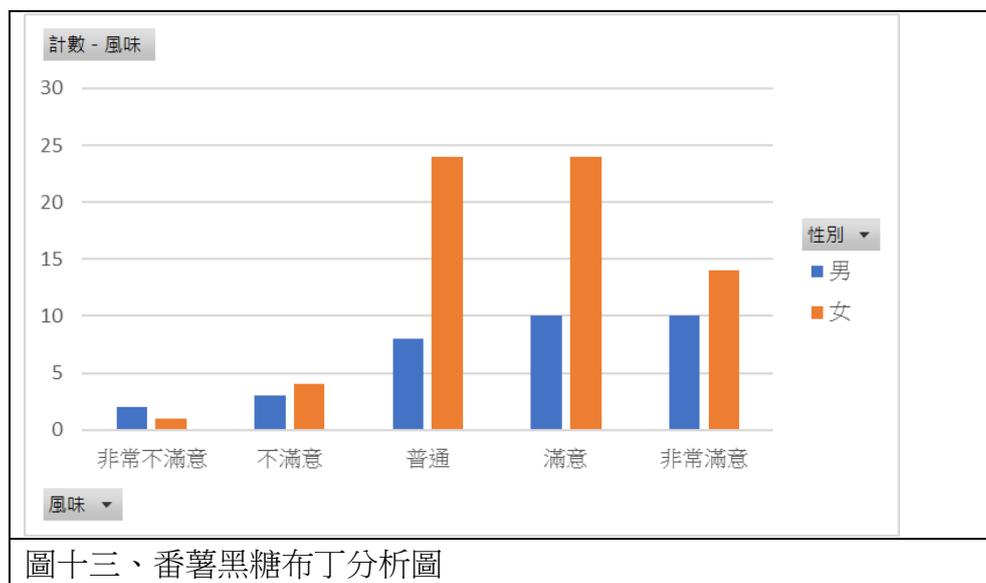
依據上圖所顯示，對番薯黑糖布丁香氣非常不滿意的女生有 1 人、男生 0 人，不滿意的女生有 3 人、男生有 4 人，普通的女生有 25 人、男生有 9 人，滿意的女生有 24 人、男生有 12 人，非常滿意的女生有 14 人、男生有 8 人，所以對番薯黑糖布丁香氣女生跟男生接受度最高為滿意。

(三)、口感



依據上圖所顯示，對番薯黑糖布丁口感非常不滿意的女生有 1 人、男生 1 人，不滿意的女生有 7 人、男生有 5 人，普通的女生有 27 人、男生有 11 人，滿意的女生有 22 人、男生有 9 人，非常滿意的女生有 10 人、男生有 7 人，所以對番薯黑糖布丁口感女生跟男生接受度最高為滿意。

(四)、風味



依據上圖所顯示，對番薯黑糖布丁願意購買的女生有 26 人、男生 15 人，不願意購買的女生有 41 人、男生有 18 人，所以對番薯黑糖布丁購滿願意度女生跟男生接受度最高為願意購買。

## 參、結論

透過這次的專題製作讓我們更了解很多番薯的營養價值，在研究的過程中發現番薯及黑糖在甜點中是絕搭的組合，而經過研究後本小組把番薯融入了黑糖布丁，改變原本布丁的口味提高它的營養價值，讓大眾對於布丁是沒營養的甜食而改觀，加入營養價值高的番薯，提高大眾的購買意願，更吸引大眾購買。

## 肆、引註資料

- Amy(2017)。2分鐘變大廚！100道全影音零廚藝料理。臺北市：日日幸福事業有限公司出版。
- Carol 胡涓涓(2017)。CAROL 烘焙新手聖經。台北市：日日幸福事業有限公司出版。
- 大紀元時報。2016年10月25日。取自 <http://hk.epochtimes.com/news/2016-10-26>。
- 王南琦(2017)。戰鬥媽媽的餐桌與家書。台中市：小貓流文化。
- 自由時報。2017年5月1日。取自 [food.ltn.com.tw/m/article/1468](http://food.ltn.com.tw/m/article/1468)。
- 林少屏(2017)。基本西點的製作流程與技巧訣竅。台北市：邦聯文化。
- 梁淑瑩(2001)。芋仔番薯。台北：朱雀文化。
- 陳彥志(2015)。美味蛋料理(中英對照)：家常蛋料理，真好吃！。台北：人類智庫文化
- 陳彥甫(2015)。食物安全就要這樣吃。台北：人類智庫文化。
- 開平青年發展基金會(2017)。做甜點不失敗的10堂關鍵必修課。新北市：台灣廣廈有聲圖書館有限公司出版。
- 潘懷宗(2015)。別讓身體不開心：潘懷宗博士把關，讓你吃得最安心的一本食材大全，聰明挑食健康煮，絕不採食安地雷。台北：時報文化。