

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

以不同米類製作米布丁差異之研究

作者：

余耘芳 ◦ 私立樹德家商 ◦ 高三23班

戴子翎 ◦ 私立樹德家商 ◦ 高三23班

陳靜慧 ◦ 私立樹德家商 ◦ 高三23班

指導教師：

莊明珠 老師

壹●前言

飲食對於人們來說是不可或缺的，往往人們會因為「想要」，而吃了對人體造成負擔的食物，社會中因為飲食變化多端，導致國人的飲食不均衡，有人過瘦、有人過胖、膽固醇過高，導致心血管、心臟病、糖尿病等...多項疾病，現今社會中，國人也逐漸改變了觀念，並積極預防「三高」：高血糖、高血脂、高血壓。本研究為了讓人們能少了負擔多了健康，以米布丁為主題，也就是農夫辛苦種的米為例，藉由不同的米，讓人們能有不一樣的享受。

東方人大多數都以「米」為主食，其中以紫米較為健康。而土耳其發明了一種甜品，是以「米」製作而成的布丁，是一種養生且多變化的點心。但傳統米布丁的主原料為白米，對食用者已無新鮮感，因此本研究將米布丁的白米改為「黑糯米、糙米、小米」的方法，並比較其中「口感、外觀、色澤、購買意願」之差異，此外本研究更比較專業教師與學生兩組間之差異，期望藉由本研究結果，提升國人對米的重視。

一、研究背景

現今全球氣候變遷和物料上漲情勢，國人應正視全球化糧食危機所帶來的衝擊。臺灣的小麥、玉米、黃豆都依賴進口，稻田耕作對於氣候調節、生態維護、田園景觀有相當正面之效益，並在遭受國際糧價與供應波動時，維護糧食安全，國人宜改善糧食消費結構，提振國產米食文化。

台灣出產許多的農、漁產品尤其是「米」是台灣人不可或缺的主食，台灣是個適合種植米的國家，而農民辛苦的代價而換來許多種類的米，在市上有許多種類例如：白米、糯米、糙米等...許多好吃又健康的米。土耳其人發明了一種好做、不油膩、且養生的甜食「米布丁」大受好評，本組希望將米布丁以不同的米種去改變米布丁的風味和口感。

二、研究動機

米曾是台灣的主食，但西方文化的引進，西方餐點漸漸取代米食，大家的選擇不再只有一種，有越來越多的外食族被西式的精緻餐點吸引，中國傳統主食逐漸被取代，為了找回大家對米食的熱愛，許多餐廳將米變化，想出許多各式各樣創新的想法，有米麵包、異國炒飯、粥、甜點，農會也出產了許多的優良米，讓人吃的心安且健康，例：紫米、糙米等...。

為了將米推廣出去讓更多人知道，本組將從甜點中，選擇米布丁為研究主題，以不同的米去製作大人小孩都能體驗的甜品。

三、研究目的

為了解「米布丁」要用什麼米來做會有不同之風味及口感，把原本白米布丁改為「紫米、糙米、小米」等材料烹調，並比較其差異性，期望藉由本研究結果，達成推廣米布丁的研究目的。

研究目的 1：比較不同米製作米布丁在「口感」上的差異。

研究目的 2：比較不同米製作米布丁在「外觀」上的差異。

研究目的 3：比較不同米製作米布丁在「色澤」上的差異。

研究目的 4：比較不同米製作米布丁在「購買意願」上的差異。

貳●正文

一、米布丁的介紹

(一)米布丁的由來

米布丁（Sutlac）又稱為土耳其八寶粥(Turkish Burnt Rice Pudding)為土耳其或阿拉伯一帶之點心，土耳其以及希臘血統猶太人間五旬流行。在許多不同的版本，米布丁可以是一個爐灶布丁，或在烤箱裡烤到焦黃的甜點。調味料範圍不盡相同。用小火慢慢煨煮和攪拌是維持精湛風味的關鍵，而近年來米布丁也慢慢成為社會大眾所喜愛的一種異國風味美食。很容易取得的原料和製作的方便使它近些年來開始重新受到了人們的寵愛。大多數米布丁都會用到雞蛋，在熱的時候食用味道最好。

米布丁-米布丁有著悠久的歷史和許多受歡迎的甜點一樣。多數食品歷史學家認為它起源於中東，一開始它是一種用幾種不同的穀物做出來的粥。中國人和印度人使用在東方盛產的米作為原料創造出了這種食品。西方中世紀的烹調書就已經有了它的身影，和很多的布丁和流質食物一樣，當時它經常是供應給病人和殘疾人，羅馬人就只把它當作藥來用。不過在英國，莎士比亞時代米布丁就已經成了流行的餐後甜點。

二、米布丁相關食譜彙整

表 1-1：參考書籍一覽表

作者	年份	書名	菜名	使用米類差異
大越鄉子	2010	每天都愛吃布丁	米布丁	白米
朱利安諾·格薩里	2000	朱利安諾的廚房 02 義大利甜點即興演出	香米布丁	白米
永瀨正人	2009	人氣名店的新感覺創作甜點	黑米布丁	紫米
岡村淑子	2010	冰冰涼涼的夏日小點心	糙米布丁	紫米
陶禮君	2009	五星級名廚到我家	米布丁	白米
郭士弘	2008	布丁奶酪的神奇配方	紫米布丁	紫米
陳文山&楊桃文化	2010	奶酪布丁果凍一學就會	紫米烤布丁	紫米
陳鈺如	2005	不使用砂糖的自然派 SWEET 甜點	雜糧米布丁	雜糧米
許堂仁&美食天下雜誌社	2007	賞味米食	英式米布丁	白米
譚彥	1995	我的點心世界	米布丁	白米

經由上述參考書籍可以發現，多數作者以白米為製作米布丁的主要食材，僅部份作者運用紫米、甚至雜糧米為食材，引發本研究以「白米、紫米、糙米、小米」為主要食材，期望經由研究所得到的結論，以提供食品業者及一般民眾能運用米類食材烹調多種料理的概念，提升國人食用米類食材的機率，並提高臺灣農民的收入。

三、本研究「米布丁」標準食譜：

材料：米 100 公克
 牛奶 600 公升
 細砂糖 50 公克

巧克力或葡萄乾適量

- 做法：
- 1.先將白米洗淨後，用熱水浸泡半小時。
 - 2.倒入牛奶鍋中，以小火煮開，直到完全把米煮爛。
 - 3.接著加入白砂糖，再繼續攪拌 2～3 分鐘。
 - 4.將煮好的米布丁盛於容器中，放涼再進冰箱冷藏。
 - 5.食用時加入葡萄乾或巧克力即可。

四、選用食材介紹

(一)白米

糙米加工後去除糠層，去除胚，保留胚乳，保留了七層的產物比例，是市場上最主要的類別。(資料來源：<http://zh.wikipedia.org>)

(二)黑糯米

又稱「紫米」是香米的一種，除含有一般糯米的特性外，煮熟的黑糯米飯，香味極佳，色澤為黑色。因產量稀少，營養價值高，阿美族人視為珍品，只有在重要祭典時，才作為宴客之用，平時難得享用。種植於無污染低海拔之光復鄉太巴壠社區農田中，一年收成一次。營養方面則含有豐富的維生素、鈣、磷、鐵、鎂等礦物質和天然黑色素，還含有四種人體必需之胺基酸，其中蛋白質含量比白米高 35%，氨基酸比白米多 25%，是一種難得的自然健康米食。是老年人長壽之「養生米」，產婦的「坐月子米」，骨折病人之「接骨米」，貧血病人之「補血米」。(資料來源：<http://tw.myblog.yahoo.com>)

(三)小米

又名「粟米」，曾經是原住民的主食，用於炊飯、煮粥及釀酒等，也是豐年祭中，不可缺少的祭品，代表豐收的訊息。在西元前三世紀中國就已開始栽培這種作物，如今是大部分的亞洲國家、俄羅斯和非洲西部的重要糧食。(資料來源：<http://www.inews.com.tw>)

(四)糙米

內涵豐富纖維、維生素 B、則有助去除指房和膽固醇，對消除疲勞、動脈硬化及老化現象有不錯效果，能預防腳氣病，增加腸內益菌，防止便秘、大腸癌、糖尿病，可安神淨血，清腸排毒、美膚防癌。(資料來源：<http://www.inews.com.tw>)

一、研究架構

本章依研究目的為了解「米布丁」要用什麼米來做會有不同之風味及口感，把原本「白米」布丁改為「紫米、糙米、小米」等材料烹調，並比較其「口感、外觀、色澤、購買意願」上的差異性，期望藉由本研究結果，達成推廣米布丁及高雄農漁會特產的研究目的。

二、實驗方法

本組採以「問卷法」來研究主題米布丁，選用紫米及糙米希望將原本白米布丁轉為好吃又健康的甜點，選用小米希望能得知市面尚未看過之米布丁能否創新，藉由不同對象之意見來取得資料，期望獲得本研究之結果。

本研究以問卷法進行，受訪者分為餐飲科教師、餐飲科學生、非餐飲科學生共三組。先以廚房實作完成研究成品，再以問卷填答方式取得受訪者的品評積分，完成資料分析。

本研究以李克特 5 點尺度量表計算，分別以「非常不同意為 1 分」，「不同意為 2 分」，「普通為 3 分」，「同意為 4 分」，「非常同意為 5 分」，進行統計分析；運用問卷的方式瞭解受訪者針對「米布丁」以不同米類「白米、紫米、糙米、小米」在「口感、外觀、色澤、購買意願」上的差異。

叁●結論

本研究以餐飲科專業教師、餐飲科學生以及非餐飲科學生為問卷填答者，餐飲科老師 6 人，餐飲科學生 6 人，非餐飲科學生 6 人，比例為 1：1：1。以非常不同意為 1 分，不同意為 2 分，普通為 3 分，同意為 4 分，非常同意為 5 分，藉由餐飲科專業教師、餐飲科學生與非餐飲科學生之間的平均數差異，以瞭解三者於各問項間是否存在差異。以下為此研究的數據：

一、口感的比較

針對「您認為製作米布丁以『白米、紫米、糙米、小米』為食材口感良好」四個問項中，以餐飲科專業教師認為紫米口感最佳、餐飲科學生認為糙米口感最佳，以餐飲科專業教師及非餐飲科學生認為白米口感最差，依序為白米、紫米、糙米、小米。數據如下表：

以不同米類製作米布丁差異之研究

表 3-1：口感平均數表

口感	餐飲科專業教師	餐飲科學生	非餐飲科學生	總平均
白米	3	4	3	3.33
紫米	4.1	3.8	3.8	3.9
糙米	3.5	4.1	3.5	3.9
小米	3.5	3.5	3	3.33

二、外觀的比較

針對「您認為製作米布丁以『白米、紫米、糙米、小米』為食材外觀完整」四個問項中，以餐飲科學生認為白米、紫米、糙米外觀最佳，以餐飲科老師認為紫米外觀最差，對於白米、紫米、糙米、小米外觀較佳。數據如下表：

表 3-2：外觀平均數表

外觀	餐飲科專業教師	餐飲科學生	非餐飲科學生	總平均
白米	3.3	4.1	3.3	3.57
紫米	3.1	4.1	3.5	3.57
糙米	3.3	4.1	3.6	3.67
小米	3.3	3.8	3.3	3.47

三、色澤的比較

針對「您認為製作米布丁以『白米、紫米、糙米、小米』為食材色澤有賣相」四個問項中，以餐飲科學生認為白米及小米色澤最佳、非餐飲科學生認為紫米色澤最佳，以餐飲科老師認為紫米色澤最差。數據表如下：

表 3-3：色澤平均數表

色澤	餐飲科專業教師	餐飲科學生	非餐飲科學生	總平均
白米	3.3	4	3.3	3.53
紫米	2.8	3.5	4	3.43
糙米	3.6	3.8	3.3	3.57
小米	3.6	4	3.6	3.73

四、購買意願的比較

針對「您認為製作米布丁以『白米、紫米、糙米、小米』為食材有購買之意願」四個問項中，以餐飲科學生認為紫米購買意願最高，以老師認為白米購買意願最低。數據表如下：

表 3-4：購買意願平均數表

購買意願	餐飲科專業教師	餐飲科學生	非餐飲科學生	總平均
白米	3.1	4.3	3.1	3.5
紫米	4	4.1	4.1	4.07
糙米	3.6	4	3.5	3.7
小米	2.8	3.8	3.5	3.37

經由研究分析之數據可知，餐飲科老師、餐飲科學生及非餐飲科學生對於不同食材製作米布丁有不同的看法，依研究數據提出以下結論及建議。

五、研究結論

依實驗、問卷上的數據及訪問，將本以白米製成的米布丁改以「紫米、糙米、小米」對米布丁在「口感、外觀、色澤、購買意願」上的影響綜合整理得到以下四點結論：

(一)口感

在口感部分發現紫米與糙米的平均數高於白米與小米，經由研究者對受訪者的訪談發現，受訪者均認為紫米與糙米因本身食材因素，較為有咬勁，而白米與小米沒什麼口感；經由研究發現米布丁如需口感必須注意食材特性的選擇。

(二)外觀

針對外觀部分發現，三類填答者對「白米、紫米、糙米、小米」填答數據均僅有0.2~0.3的差異，故可發現，三類填答者本身對四項食材製作的米布丁之外觀看法均無差異。我們訪問幾位試吃的學生得知，四種米布丁外觀看起來均完整，僅色澤不同，形狀並無缺陷所以得此結果。

(三)色澤

經由研究數據可知，餐飲科專業教師最不喜歡紫米製作的米布丁，經由訪談得知，老師們不喜歡紫米經由製作米布丁時自然褪色的青花素，因為看起來髒髒的；而非餐飲科學生則相反，他們反而很喜歡食物中自然的色素顏色展現，他們覺得很特殊，也表示年輕人擁有喜歡嚐試新產品的特性。上述兩者間存在的差異，是否也顯現了專業人士與真正的一般消費者之間，對食材看法上存在的差異點。

(四)購買意願

餐飲科專業教師與非餐飲科學生，在購買意願上較能接受的是紫米製作的米布丁，而餐飲科學生對白米、紫米、糙米均表示願意購買，以上平均數值均達4同意以上，可看出僅部分差異。然而三類填答者均不願購買以小米為食材的米布丁，其口感與外觀的整體平均數亦較低，因此建議烘焙業者，未來製作米布丁時應避免以小米為食材，勿以為尚未烹煮的小米顏色較鮮黃亮麗而採用，消費者的購買意願並不高，反而影響營業額。

六、建議

根據研究結論，討論出以下幾點建議：

(一)「紫米」營養價值高，口感也能受大眾喜愛，整體而言消費者的購買意願也普遍不錯。因此建議相關業者製作米布丁可增加紫米的運用，一來可提高營業額，再者可讓消費者能有更多的選擇；此外，紫米食材本身擁有的天然色素「青花素」對人體也有一定的益處，確實有一定的食用價值，可多多推廣。

(二)白米製作的米布丁，因白米較易煮熟，建議製作者可縮短烹調時間，因可提高食用的口感，以增加消費者在品嚐時的接受度。

(三)米食本來為國人重要的飲食主食，然而近年來因為外來文化影響，國人已大量接受西式餐點，相對的對米食用量漸漸減少。建議使用不同方式推廣米類食材，讓更多的消費者知道，米不只能當主食，也能當飯後的甜點。一來，可作為文化的延續，二來也可提高臺灣農民的收入。

肆●引注資料

- 大越鄉子(2010)。每天都愛吃布丁。台北：台灣東販。
- 朱利安諾・格薩里(2000)。朱利安諾的廚 02 義大利甜點即興演出。台北：積木。
- 永瀨正人(2009)。人氣名店的新感覺創作甜點。台北：瑞升文化。
- 岡村淑子(2010)。冰冰涼涼的夏日小點心。台北：楓葉社文化。
- 陶禮君(2009)。五星級名廚到我家。台北：朱雀文化。
- 郭士弘(2008)。布丁奶酪的神奇配方。台北：楊桃文化。
- 陳文山&楊桃文化(2010)。奶酪布丁果凍一學就會。台北：楊桃文化。
- 陳鈺如(2005)。不使用砂糖的自然派 SWEET 甜點。台北：台灣東販。
- 許堂仁&美食天下雜誌社(2007)。賞味米食。台北：台灣餐飲出版社。
- 譚彥(1995)。我的點心世界。台北：人類文化。
- 維基百科(2011)。稻。取自<http://zh.wikipedia.org>。
- 這裡有很多好玩的東西(2011)。黑糯米介紹。取自<http://tw.myblog.yahoo.com>。
- 愛痴飯(2011)。小米介紹。取自<http://www.inews.com.tw>。
- 愛痴飯(2011)。米飯種類介紹：糙米。取自<http://www.inews.com.tw>。