

黑糖與紅糖及 Brown Sugar 差異性之研究

張忠正

德霖技術學院餐飲管理系暨通識教育中心合聘教授

摘 要

受到中國傳統文化的沿襲以及日本飲食文化的影響，臺灣人民對黑糖情有獨鍾。以粗製的黑糖取代精製的砂糖，不僅符合現代社會粗食的觀念；在老祖宗流傳下來的智慧庫中，黑糖在食療上亦占有極重要的地位。不過，由於蔗糖名稱多樣且混亂，黑糖與紅糖的定義不明確，製法上傳統與現代有別；因此，消費者很難認清黑糖與紅糖有何區別？又西方的 Brown Sugar 與黑糖及紅糖又有何不同？本文的主要內容即針對黑糖、紅糖及 Brown Sugar 這三種在臺灣最常見、亦是最易混淆的蔗糖，從名稱、製法及其特點做一完整的探討，並比較其中的差異。以期提供消費者及相關食品從業人員選購砂糖時有正確知識，避免因誤解而陷入錯誤。

關鍵詞：黑糖、紅糖、Brown Sugar、糖蜜

1. 前言

蔗糖業是臺灣歷史最悠久的國家級產業，1970 年代之前一直都扮演出口最大宗的角色。雖然臺灣糖業已成黃昏產業，但因生活水準的提高，糖已成為現代社會使用最普及及最重要的食品之一。大多數的糖都是甘蔗製成的，但一種甘蔗可做出百樣的糖。在東方，尤其是華人社會與日本，糖不僅是食品，古來即有藥用與食療的功能。因此，蔗糖的種類與名稱特別繁多，常消費者感到困惑。臺灣人對黑糖情有獨鍾，但市售的黑糖，有傳統黑糖與還原黑糖之分，消費者幾人知曉？此外，黑糖、紅糖以及國外的 Brown Sugar 三者之間有何差異？此乃本研究之重點。

2. 臺灣糖業的興衰

蔗糖業是臺灣最早的產業，1624 年荷蘭人占領大員，開啟了臺灣蔗糖業的發展。此後的 350 年期間，蔗糖始終為台灣輸出的大宗。1980 年代之後，受到國際糖價滑落以及工資上漲的衝擊，臺灣的糖業步入黃昏，1991 年開始開放國外砂糖進口。近幾年，台糖自製糖不到一成，超過九成的砂糖都仰賴進口。

3. 沖繩黑糖的啟發

1980 年代後期，臺灣進入工商業社會而蔗糖業加速沒落的之際，「沖繩黑糖」打進了台灣市場。這款產自日本琉球沖繩的黑糖，冠上了「東方巧克力」的雅號，其售價雖然很高，依然獲得消費群的青睞。「沖繩黑糖」重新喚醒了臺灣人對傳統黑糖的記憶，逐漸帶動了國內的黑糖熱潮。黑糖的賣點主要是標榜它是營養最豐富的糖，食品專家也持相同的看法。亦有人指出，沖繩人的平均壽命居日本全國之冠，人瑞的比例亦最高，與

當地人常吃黑糖有關。

4. 黑糖的優點與效用

清康熙 35 年（1696）初，自福州來台開採硫磺的郁永河抵達臺南府，備辦採硫與煉硫所須的器具與材料中有「糖給工匠頻飲并浴體，以辟硫毒」之記載。含糖蜜的粗製糖（黑糖）具有解毒及退火的功能，向來為傳統社會所熟知。臺灣的夏季高溫酷熱，勞動者很容易出現頭暈與疲勞等中暑現象，在傳統的農村社會很多人都知道用黑糖粉加甜薯粉（或甘藷粉）沖泡冷開水喝，對消暑及預防中暑很有幫助。昔日的鹽工也天天喝這種飲料，他們稱之為「鹽工茶」。

其實，甘蔗與沙糖在初期是以藥用為主，後來普及之後才轉為食用。中國歷代的本草與醫藥典籍中，蔗糖不僅是藥引的主角，也是一種常用的藥材。例如：沙糖主治「心腹熱脹、口乾渴」；「潤心肺大小腸熱、解酒毒」；「患天行熱狂者，絞汁服，甚良」；「和中助脾」。沙糖尚有治乳癰、治疥癬、治眼病、療腹內諸毒、口乾小便澀的功效。明代李時珍撰《本草綱目》中「甘蔗」條下記載：「下氣和中，助脾氣」；「利大小腸，消痰止渴，除心胸煩熱，解酒毒」。沙糖則有「和脾緩肝」、「補血、活血，通淤以及排惡露」等功效。

黑糖的是粗製與初製的糖，糖蜜未被抽離掉，保留了不少礦物質及維生素，特別是鈣、鉀、鐵、鎂及葉酸等。另外，黑糖中的葡萄糖含量很高，可以不經消化作用直接吸收。營養專家提倡回歸天然、粗製的飲食，黑糖即符合這種觀念。在中醫師的眼中，黑糖性溫味甘，入脾，具有補中益氣、緩中、化食、健脾暖胃的功能，還有止痛、行血、活血散寒的效用。黑糖水是婦女很好的保健食品，除了有助於婦女月經順暢，緩和生理痛之外，產婦在坐月子期間用黑糖煮水飲用，可以活血化瘀、止痛，幫助子宮收縮復原，還能促使惡露盡快排出；而且黑糖水含葡萄糖濃度較高，有利尿的作用，可減少產後膀胱尿液的滯留，進而避免泌尿系統的感染。

5. 中西蔗糖的名稱

受到沖繩黑糖的鼓舞，臺灣本土生產的黑糖量成長迅速，品牌眾多；不過，市場上玲瓏滿目的黑糖相關商品中，有「黑糖」、「黑砂糖」、「古早黑糖」、「紅糖」、「手工黑糖」、「傳統黑糖」、「沖繩黑糖」、Brown Sugar.....等等不同的名稱、品牌與產地。多數的消費者雖然有「黑糖是好糖」的認知，卻不明瞭「黑糖」、「紅糖」與 Brown sugar 有何不同？如何分辨出貨真價實的黑糖？

中國大陸將傳統的含蜜糖通稱為「紅糖」。不過，這樣的名稱很容易與國外的 Brown Sugar 混淆，華人習慣把 Brown Sugar 也稱為紅糖，但實際上兩者是有區別的。日本人的用法比較一致，稱為「黑糖」或「黑砂糖」。臺灣因受日本文化的影響也通稱為「黑糖」，但仍有少數人稱「紅糖」。所以「一種糖，多種名稱；多種糖，一個名稱」的情形很普遍，極易造成混淆。

洋人通常將蔗糖分成 White Sugar 與 Brown Sugar 兩大類，前者是精煉的砂糖，後者是所有含有蜜砂糖的泛稱，因糖蜜含量之不同又細分為「淺紅糖」(light brown sugar) 與「暗紅糖」(dark brown sugar)，兩者區別在於糖蜜 (molasses) 的含量。「淺紅糖」中

糖蜜的含量大約是 3.5%，而「暗紅糖」的糖蜜含量約 6.5% 以上，最高到 10%。

Brown Sugar 在傳統製糖工藝上是白砂糖的中間產物，屬於不完全精煉的糖；也就是在製造砂糖的過程中，保留部分的糖蜜，成品比白糖顏色較深、味道較濃。歐美市面上常見到的 Demerara Sugar 與 Muscovado Sugar 這兩種粗糖（原料糖）即是利用傳統方式製造出來。不過，由於市場上白糖的需求量較紅糖高出很多，製造商基於成本考量及機械化生產一貫化作業的方便，多數製糖廠不再保留紅糖的生產線。所以現在市面上的紅糖幾乎都是以白糖再加上比例不同的糖蜜（3.5%~6.5%，最高 10%）重新混合染色而成的。

6. Brown Sugar 等於「黑糖」嗎？

在臺灣及日本很流行的「黑糖」在國外有沒有同樣的產品？答案是：「沒有」。不論是那一種“brown sugar”，都是利用自動化糖廠製造出來的，其共同的特徵外型上都是粒粒分明的結晶體。許很多人常把「黑糖」與紅糖與 brown sugar 混為一談，兩者之間的區別如下表：

	傳統黑糖	Brown Sugar
製造方法	利用傳統熬煮法製造，蔗汁注入大鍋內熬煮濃縮攪拌冷卻製成。	不論是採用傳統或混調法製造，都是利用機械化生產。
糖蜜營養	未經任何分蜜的過程，保留了百分之百糖蜜，所含營養最高。	糖蜜是人工外加的，糖蜜保留的比例及營養低。
形狀	細緻的「微晶糖」，外觀近似細砂。	外形是結晶體較大、粒粒分明的糖粒。
顏色	顏色從淺黃色、金黃色、土色到黑色都有，少數略帶紅色或紫色，多數黑糖近似土黃色	糖蜜含量的高低影響顏色的深淺，但通常都是黃紅色系。
味道	保留百分之百天然的糖蜜，所以帶有黑糖獨特的香濃味道。	糖蜜是人工後製外加的，含量亦較少，味道清淡許多。

7. 揭開「還原黑糖」的真相

本研究將市售的黑糖區分為「傳統黑糖」（或純黑糖）與「還原黑糖」（或再製黑糖）兩種。所謂「傳統黑糖」，乃採用傳統製糖法製造，係初製與粗製的糖。至於市售的黑糖絕大多數均非「傳統黑糖」，而是「還原黑糖」。台糖、寶山糖廠及興南糖廠是台灣還原黑糖三大生產者；其製程為：（1）將白糖放入熔爐中，利用爐中的蒸汽高溫融化並且加入水以及糖蜜混合，藉以還原糖的本身，形成稠狀糖膏；（2）融化後的糖膏順著管線注

入槽內，沿著管子導入鍋爐中；(3)糖膏經由鍋爐中相錯齒狀的攪器，一邊不斷的攪拌，一邊冷風由上方冷卻糖膏溫度，不斷交互作用下，逐漸形成粉狀。

8. 「傳統黑糖」與「還原黑糖」的區別

辨別「傳統黑糖」與「還原黑糖」的方法如下表：

	傳統黑糖（純黑糖）	還原黑糖（再製黑糖）
使用原料	傳統黑糖的原料是白甘蔗，要擁有甘蔗園。	還原黑糖的直接原料是白砂糖（或二砂）與糖蜜，沒有甘蔗園。
製造方法	除了榨取甘蔗汁使用電動壓榨機之外，其餘均採人工作業。	糖廠採用機械作業製造。
生產季節	製糖季節大約從冬至前後幾天開始，直到隔年四月底。	不受限於甘蔗生長季節，全年均可製造。
外觀顏色	手工生產，產品無法規格化，成品顏色與品質不一致。	產品的顏色可以規格化地控制，糖蜜較少、顏色較淺，稱為紅糖；糖蜜較多、顏色較深，稱黑糖。
糖蜜營養	初製的蔗糖，保留百分之百糖蜜，營養價值最高。	以白砂（或二砂）糖調和糖蜜製成，糖蜜含量較少，營養較低。
口感味道	最天然的蔗糖，嚐起來能感受到明顯的甘甜味以及黑糖特有的自然香氣。	多次加工，蔗糖天然的風味遭到破壞或流失，甜度較高，吃起來的有明顯甜膩的感覺，即俗稱的「死甜」，糖的味道亦缺乏自然的香氣。

9. 結語

1. 黑糖雖然是中國古有的名稱，但後來普及使用這個名稱地的琉球，臺灣受過日本統治的影響，也普遍使用。在中國大陸，黑糖通稱為紅糖，但易與其他含糖蜜較低的紅糖及國外所稱的 Brown Sugar 混淆。
2. 本文將黑糖定義為粗製與初製的蔗糖，正統的黑糖是將甘蔗汁注入鍋爐熬煮濃縮而成，保留了百分之百的糖蜜，所含有的營養居各種蔗糖之冠，所以是最符合粗食與健康觀念的糖。
3. 中西對於蔗糖的價值觀與飲食文化的不同，華人與日本人對黑糖有相當的偏好，惟西方人並非如此，所以西方並「黑糖」(Black Sugar)的品名。

4. 西方的 Brown Sugar 中文通譯為紅糖，係結晶糖，與台糖生產的二砂糖(赤砂)相同。傳統上的製法係生產白砂糖過程中的中間產物，亦即不完全精煉的砂糖，但在商業化節省成本的考量下，只有少數產品如 Demerara Sugar 與 Muscovado Sugar 維持傳統的製造方法，其他一般的 Brown Sugar 都是採用白砂糖混合一定比例的糖蜜調製而成的。依糖蜜含量的多寡，區分為 light brown sugar 與 dark brown sugar 兩種。
5. 雖然西方的 dark brown sugar 以及 Demerara Sugar 與 Muscovado Sugar 兩種粗糖所含的糖蜜較高，顏色亦較深，但在製法、外觀、口感等特質上與東方的黑糖仍有區別。
6. 臺灣、日本及中國亞洲市場上所販售的黑糖，除了少數是手工生產的傳統黑糖外，絕大多數是製糖廠採用白砂糖回鍋溶解，再加入一些糖蜜混調後製成的。糖蜜含量較多的稱為黑糖，糖蜜含量少、顏色較淺的稱為紅糖。這種再製的黑糖，俗稱「還原黑糖」；此與傳統方式製造的純黑糖在製程、色澤、口感與風味等方面有相當的差異。