

# 槿糖製作的原理

作物改良課 任珮君 分機 253

最近韓國電視劇《魷魚遊戲》正夯，其中一幕是眾人在烈日下，挑戰在一定時間內，將鐵盒裡刻在槿糖上的圖案完全分離，否則就會被就地槍決，緊張刺激的生死情節，後續引起一陣槿糖DIY以及購買的炫風。你知道槿糖製作的原理嗎？



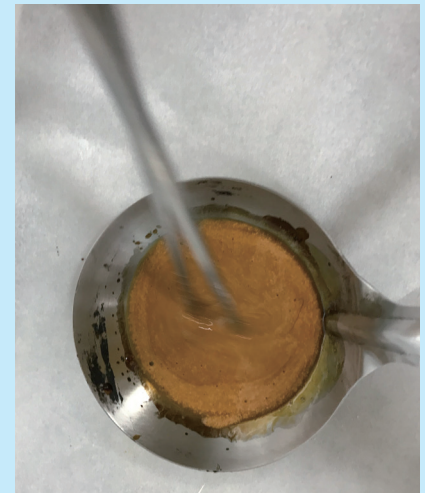
▲槿糖製作的材料與工具－大湯匙、砂糖、小蘇打粉、筷子、模具。

1. 焦糖化反應：當溫度加熱至糖類的熔點溫度以上（高於 $135^{\circ}\text{C}$ ），糖類會發生脫水與降解作用，使食物的顏色逐漸轉成金黃、黃褐色，最後變成黑褐色。輕微的梅納反應除了能提供產品漂亮的外觀以外，也產生特殊的香氣與風味，故廣泛應用在烤麵包、烤鴨等產品製作當中。

槿糖的製作係將白砂糖置於大湯匙中，於瓦斯爐上方持續加熱，使砂糖由固態轉成液態，運用砂糖持續加熱過程發生的「焦糖化反應」，產生亮麗的金黃色彩與特殊的香氣。接著，迅速的將湯匙移開火源終止化學反應，避免砂糖液脫水過多，砂糖液顏色變得太深，焦化且有苦味。



▲砂糖預熱後發生焦糖化反應。

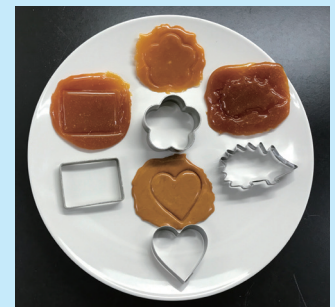


▲加入小蘇打快速攪拌。

2. 膨化作用：槿糖又稱膨糖，是於滾燙的砂糖液中加入少量碳酸氫鈉（俗稱小蘇打），並用筷子快速攪拌使之均勻分散，碳酸氫鈉受熱後產生許多二氧化碳，將糖液體積撐開，形成多孔而蓬鬆的組織結構，故食用起來口感較一般硬糖（例如古早味黃金酸梅糖）蓬鬆且酥脆。

若要仿電視劇製作出不同形狀的槿糖，可以趁著糖液還熱熱的，還沒凝固之前，倒至烘焙紙上，以模型於槿糖在上面按壓，印製不同形狀圖案，增加食用趣味性。由於模型印製處的糖塊厚度較其他地方薄，稍施加外力即可分離內部形狀，故韓國地區有些店家會有成功完整分離槿糖裡的圖案，即可免費獲得一塊新槿糖的小遊戲。

看完槿糖製作的原理，你是否也想動手做一塊槿糖？心動不如馬上行動，一起動手做做看吧～



▲運用模具印製不同形狀增加食用趣味性。