

洛神葵食農體驗－堅果牛軋糖餅及米香加工介紹

作物改良科 助理研究員 任珮君、何昱圻 分機 253、261

前言

洛神葵（學名：*Hibiscus sabdariffa* Linn.），又稱洛神花、洛神、洛花、洛濟葵、山茄、紅葵等。為錦葵科木槿屬一年生草本或多年生灌木，原產於熱帶地區，自日治時期引入便於我國大量種植。根據《農情報告資訊網》111年統計資料指出，全臺洛神葵種植面積為87.2公頃、年收穫量為103.4公噸，其中又以臺東縣為最主要生產地，占全國總產量52.6%。北部地區以新北市種植最多，產量為全國第4名，占全國總產量6.4%。

洛神葵盛產期為每年10-12月，由於鮮果水分含量高、不耐貯藏，故採收後會經過選別、去籽、分級、清洗、殺菁、乾燥等繁複加工處理，製作成易於保存之乾燥產品。由於洛神葵酸度非常高（pH值約2.0-2.5）與檸檬差不多（pH 2.0-3.0），不容易直接食用，須經加工調整「糖酸

比」。配合本年度（112年）《食農教育法》之推動，本場開發洛神堅果牛軋糖餅及米香食農體驗配方，鼓勵民眾在家照著加工流程動動手，一起支持在地農業。

洛神堅果米香（素食）

（一）所需材料

順序	原料	重量 (公克)
A	麥芽糖	35
	砂糖	60
	無鹽奶油	5
	食鹽	1
	水	少許
B	乾燥洛神葵粉	5
C	米香	40
	南瓜子 *	20
	杏仁片 *	20
	夏威夷豆 *	20
總計		206

* 堅果可依個人喜好調整種類及比例。



▲ 圖 1. 新鮮洛神葵經乾燥後貯藏性提升。



▲ 圖 2. 可利用果汁機或粉碎機將乾燥洛神葵磨成粉。

(二) 加工器具

物 品	數量 (個)
果汁機 / 粉碎機	1
電子秤	1
厚底鍋	1
大湯匙	1
水果刀	1
砧板	1
電磁爐 / 瓦斯爐	1
小鐵盤	1
烘焙紙	1
擀麵棍	1
模具 / 製冰盒	1
溫度計	1

(三) 加工流程



▲ 圖 3. 將麥芽糖、白砂糖、奶油、食鹽等材料秤重備妥置於鍋中進行加熱。



▲ 圖 4. 待前述材料融化後，加入乾燥洛神葵粉繼續加熱。



▲ 圖 5. 熬煮至 120-125℃ 關火。



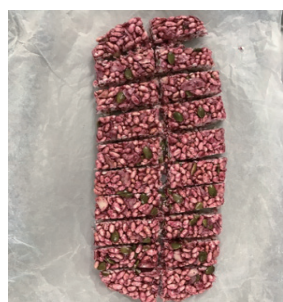
▲ 圖 6. 將預先以烤箱預熱之米香及堅果（南瓜子、杏仁片、夏威夷豆）加入，以湯匙快速拌勻使米香及堅果表面均勻包覆糖液。



▲ 圖 7. 將裹糖米香倒至烘焙紙上。



▲ 圖 8. 以擀麵棍擀成約 1-2 公分厚度。



▲ 圖 9. 稍微放涼後切割成塊狀。



▲ 圖 10. 成品完成。

(四) 小叮嚀

1. 待前述材料融化後再加乾燥洛神葵粉，其目的是為避免加熱時間過長。因洛神葵鮮豔的紅色色澤來自於花青素，花青素不耐熱，長時間加熱之下易發生裂解現象，色澤會轉變成暗紅色。
2. 夏威夷豆體積較大，可先以菜刀切成小塊（大小同其他堅果），在攪拌時較容易均勻分布。
3. 溫度計：分為探針型和紅外線型。探針型為直接偵測，偵測數值直接反應糖液溫度，較為準確。紅外線型屬間接測量，會因為偵測距離而有差異，偵測數值較不準確，但開機即可量測，具有操作方便之優勢。
4. 煮糖溫度：煮糖溫度越高，產品越硬。

夏季因天氣較熱，為避免產品貯藏過程融化，煮糖溫度通常會較高（125-130℃）。冬季氣候涼爽，煮糖溫度較低（120-125℃），口感比較不會太硬。

5. 米香及堅果預熱之目的：為確保米香及堅果之溫度與糖液溫度差不多，糖不會因為瞬間降溫而凝結成塊，後續裹糖操作較為均勻。
6. 利用模具定型(以家用製冰盒替代)：將裹糖米香趁熱倒入模具中壓實，冷卻後再脫模。相較於切割米香，模具定型米香四周都有糖液保護，吸濕速度較慢，貯藏時間較切割型米香長一些。
7. 以鋁箔不透明夾鏈袋進行包裝，貯放於陰涼處，保存期限約1個月。

洛神堅果牛軋糖餅（葷食）

(一)所需材料

原 料	重量 (公克) (12 個)
無鹽奶油	45
棉花糖 (白色)	180
乾燥洛神葵粉	10
食鹽	2
南瓜子	40
杏仁片	40
夏威夷豆	40
蘇打餅乾 (原味)	1 包 48 片 (67.5)
總計	424.5

(二)加工器具

物 品	數量 (個)
果汁機 / 粉碎機	1
電子秤	1
厚底鍋	1
大湯匙	1
水果刀	1
砧板	1
電磁爐 / 瓦斯爐	1
小鐵盤	1
烘焙紙	1
擀麵棍	1

(三)加工流程



▲圖 11. 將奶油置於鍋中加熱融化。



▲圖 12. 放入白色棉花糖繼續加熱使之融化。



▲圖 13. 加入乾燥洛神葵粉進行攪拌，使顏色分布均勻。



▲圖 14. 加入食鹽、堅果（南瓜子、杏仁片、夏威夷豆）等材料，以湯匙攪拌使之表面均勻包覆糖液。



▲圖 15. 將融化液體倒入鋪上烘焙紙之方形小鐵盤進行整形，以擀麵棍擀成約 0.5-1 公分厚度。



▲圖 16. 稍微放涼後，切割成塊狀（大小同蘇打餅乾大）。



▲圖 17. 將切割糖塊放至蘇打餅乾上，再覆蓋另一片餅乾即完成。



▲圖 18. 成品完成。

(四)小叮嚀

1. 夏威夷豆體積較大，可以先以菜刀切成小塊（大小同其他堅果），在攪拌時較容易均勻分布。
2. 相較於米香利用煮糖溫度控制糖的軟硬度，棉花糖操作較為簡單，只需加熱融化將材料混入，待棉花糖冷卻後即定型。夏季天氣炎熱，建議可以將糖塊移入冰箱冷藏1小時，使糖塊變硬再進行切割。
3. 棉花糖是由明膠提煉製作而成為葷食食材，不適合素食者食用。

4. 除了切割法之外，也可趁熱用湯匙舀糖液將兩片蘇打餅乾黏起來，但此方法做出來的夾層厚度較薄。
5. 以鋁箔不透明夾鏈袋進行包裝，貯放於陰涼處，保存期限約1個月。

結語

加工產品之品質及保存性與使用之材料、加工製程等因子有關。洛神堅果牛軋糖餅及米香屬軟糖類產品，水分含量低於10%，使用乾燥洛神葵粉作為素材（水分含量10%-14%），米香和餅乾不會因為產品中水分平衡，而發生吸濕軟化之現象。