第五章　甘藷加工利用

農業試驗所嘉義分所　　利幸貞

一、前言

甘藷又稱番薯、地瓜，屬於澱粉質根莖類。甘藷品種種類眾多，藷肉顏色有白、黃、橙、紫，各色濃淡皆有，多采多姿。其營養成分相當豐富，以澱粉、醣類為主，並含有蛋白質、脂質、礦物質及維生素 A、B_1、B_2、C 和膳食纖維及其他具保健功能之成分，本身屬生理鹼性食品，可中和一些生理酸性的食物，調整人體代謝機能，隨著國人對膳食之功能性需求日增與消費能力提高，甘藷從早期的粗俗雜糧搖身一變成為現代保健食品的新寵兒(表 1)。

表一、五種澱粉質根莖類之營養成份表

營養成份 / 種類 (100公克)	熱量 (卡)	蛋白質 (公克)	脂質 (公克)	醣類 (公克)	纖維 (公克)	礦物質			維生素			
						鈣 (毫克)	磷 (毫克)	鐵 (毫克)	A (國際單位)	B_1 (毫克)	B_2 (毫克)	C (毫克)
甘藷	113	2.3	0.3	25.8	1.2	46	51	1.0	7,100	0.08	0.05	20
米飯	158	2.8	0.4	34.5	0.1	4	51	0.9	0	0.01	0.01	0
熟麵	131	1.8	1.0	29.4	0.1	19	42	1.2	0	0.01	+	0.4
馬鈴薯	75	2.3	0.1	16.9	0.4	7	58	0.7	0	0.07	0.04	7
芋頭	112	3.1	0.2	25.2	1.1	41	100	1.2	0	0.28	0.07	16

甘藷塊根水分含量高，佔總重約 60－80％，其餘成分主要為碳水化合物，約佔鮮重的 18－35％，其中最主要的成分是澱粉，其次就是糖類，主要由蔗糖、麥芽糖、果糖及葡萄糖組成。依甘藷的加工利用可區分為三類：

第一類: 少量的果糖、葡萄糖；中級的蔗糖；多量的麥芽糖，此類群的甘藷塊根適合用於蒸煮、烘烤。

第二類: 極少量的麥芽糖(*β*-amylase 活性低)，此類群的甘藷塊根適合用於低甜度加工品或原料。

第三類: 較多量的果糖、葡萄糖，因其低溫下口感會更甜，此類群的甘藷塊根適合用於加工後冷藏製品。

二、甘藷加工產品

(一)烤藷

烤藷是普遍受到青睞的甘藷加工產品，除了甜味的要求外，外型和大小也會影響消費者的選擇。一般烤藷的製作有許多方法，古早傳統的「焢土窯」已少見，目前是部分休閒農場的賣點之一，一般家庭以烤箱最為便利，溫度設在約 150－200℃，時間約 1 小時左右，溫度和時間需依甘藷塊根大小調整，烤至藷肉熟透並有來自麥芽糖因高溫產生的焦糖化香甜味產生即可。另外也有所謂石燒蕃藷，是將特選的石頭加熱到約 200℃後關掉熱源，將甘藷整齊排列於熱燙的石頭上，以不重疊放置為宜，蓋上蓋子，直到誘人的香甜味風味傳出就大功告成(圖 1)。也可利用傳統陶甕，以適當大小之鐵

鍋內置燒紅之木碳，將甘藷串掛其上，蓋上蓋子，利用碳火的熱度慢慢烤熟，亦別有風味。

烤藷的風味與質地和烤藷重量與塊根大小有很大的關連性。塊根越小，烘烤後之烤藷重量減少程度越多。圖 2 則可瞭解不同甘藷塊根大小在風味上的表現。烤藷的製作依個人喜好而定，塊根大小則建議選用 150－250 公克左右較佳。



圖 1. 石燒蕃藷

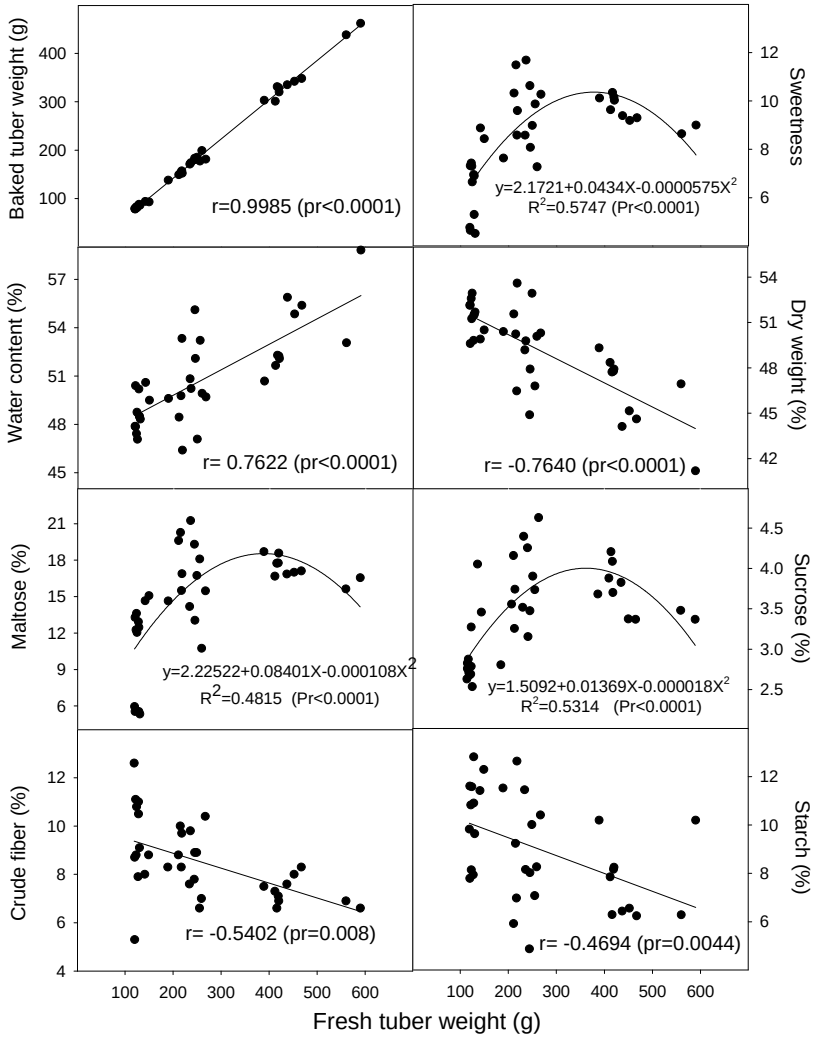


圖 2. 烤藷食味特性、化學組成分與鮮藷重量之相關。

（二）甘藷蒸餾酒

製作方法是將甘藷塊根經過清洗、削皮蒸熟後經冷卻再拌入適量酒麴如白殼，或是添加澱粉分解酵素亦可（此時藷泥的溫度以約 60℃左右酵素作用能力最佳），充分攪拌均勻約 30 分鐘後添加適量的蒸餾水再攪拌，便可倒入醱酵桶進行復醱酵，於醱酵日數第 14－15 天將酒醪離心去除殘渣後進行蒸餾，低於水的沸點溫度進行蒸餾可得到較高酒精濃度的蒸餾酒。基於酒品之安全性考量，建議在蒸餾溫度約 60

－65℃得到之蒸餾酒部分移除，因此溫度下酒精的主要成分是甲醇（甲醇沸點約 65℃左右）。

（三）其他加工製品

甘藷可以調理主食、副食、菜餚等食品，例如：可蒸、煮至熟爛，搗成泥狀或糊狀，供製成丸子、糕餅、饅頭、包子、餃子、餡餅、羊羹及花蓮藷等。可煮熟，切丁或搗成泥狀，調製沙拉。可切片、切條油炸，成薯片、薯條。可與米飯搭配，煮清粥。可與糖熬煮製成蜜餞。甘藷雪片可供嬰兒食品、早餐、點心類及健康食品之配料。或是加工製成的澱粉的利用，例如：製成肉圓、涼丸、涼條、粉圓等點心類。可為芶芠、煮濃湯用之芠粉。此外，甘藷亦可供製成罐頭、蜜餞、沙琪瑪、雪花片、脆片、煎餅或甘藷粉，可摻入麵粉中烘焙麵包、糕餅點心等。目前市場亦開發出甘藷飲料及含甘藷泥之果醬和調味醬等。







三、結語

甘藷是台灣極具特色的代表性作物，具有人體所需之糖質作為能量來源，豐富的維生素及礦物元素外，更有多種機能性色素如花青素、胡蘿蔔素、類黃素等，且其膳食纖維具整腸效果，蛋白質與脂質含量低。將甘藷的加工利用透過多樣性與精緻化並結合保健之功能性，積極開發甘藷的相關產品，提昇其在飲食生活的吸引力與重要性。