

# 檸檬



## 加工產品介紹



文/圖 林怡如

### 前言

檸檬(圖1)為芸香科柑橘屬的常綠小喬木，英名為Lemon，依據農糧署農情報告資源網資料顯示，臺灣109年檸檬栽培面積為2,666公頃，年產量44,705公噸，主要產區為屏東及高雄。檸檬含有許多對人體健康有益的天然物質，例如多酚化合物、維生素、醣類、有機酸及精油等物質，更在人們日常生活中具有重要性，例如料理調味、美容、減肥、除臭、清潔及製藥等。此外，檸檬果實藉由加工製作，不僅可以延長檸檬的商品貯架期，更可以增加檸檬的應用性，提升檸檬附加價值。

### 檸檬加工

檸檬果實送至集貨場後，以蔬果清潔機清理果皮表面，再經重量選別進行大小分級，並裝箱作為新鮮水果販售，或是加工廠製作生產果汁後，以檸檬果汁產品為主要販售方式。新鮮檸檬果汁經濃縮加工為濃縮檸檬汁產品，可作為料理、烘焙食物或調製飲料等使用。而濃縮檸檬汁經乾燥加工後成為檸檬汁粉，可添加於各種食品加工，作為調味使用，例如巧克力的製作(圖2)。將檸檬果實切片後直接乾燥，或經由醃漬調味再乾燥，製成檸檬果乾產品(圖3)。檸檬果皮可進行精油的萃取製備，檸



圖1. 檸檬



圖2. 檸檬巧克力



圖3. 檸檬果乾

檸檬精油中富含檸檬烯、檸檬油醛及沉香醇等有益成分。此外，檸檬含有豐富的檸檬酸，可做為食品添加物的調味劑使用，檸檬油醛則作為香料使用，可於各類食品中視實際的需要適量使用。

### 檸檬副產物加工

目前市場上檸檬主要作為新鮮水果販售，常見的加工有果汁製程及檸檬水等。檸檬果實榨汁後，還留有許多的殘留物，例如果皮及果肉殘渣等副產物，在臺灣每年總量估計約2.7萬公噸。果皮含有許多天然的物質，有益人體的健康，例如檸檬多酚、膳食纖維、檸檬精油等，具有潛在的經濟效益，近年來為因應食品產業的需求，積極開發加工技術，以提升農業副產物價值。

檸檬副產物已被開發成為許多產品，如檸檬皮蜜餞、果膏、陳皮及具高膳食纖維的檸檬粉，檸檬粉可添加於各種食品中，用途廣泛，例如糖果的製作，或添加芒果製作成軟糖（圖4）。檸檬果皮經乾燥後研磨，與黑胡椒、白胡椒、鹽等，可調理製作成檸檬皮椒鹽，作為各類料理調味劑使用（圖5）。檸檬果皮與萊姆、蘋果及檸檬香茅等，經乾燥調味製作成檸檬皮水果茶（圖6），是可口的果茶飲料。

### 結語

目前世界上進行檸檬加工生產的國家，都積極投入檸檬副產物的加工再利用，避免造成環境及經濟成本的問題，並在農業、工業及食品等各領域進行技術研發，希望能充分運用檸檬多酚及其他具生理活性物質，在保健產品、化妝品及製藥等具高價值產業，進行加工產品的研發，以增加檸檬加工產值。



圖4. 芒果檸檬皮軟糖



圖5. 添加檸檬果皮製成的胡椒鹽



圖6. 檸檬果皮經調味製成水果茶