

把新鮮凍起來

果凍



早象頻傳的酷夏裡，來一些冰涼有勁的果凍，可使慵懶的心動起來，得到一股清新自然的氣息。尤其在水果王國的台灣，變化萬千的製品，真可令人目不暇給，因此這些綴水果的零食已漸漸成爲市場上的新寵了。

果凍(jelly)，廣義來說乃是將果實榨汁、加糖熬煮，利用其中所含之糖、酸、果膠以形成凝膠(gel)之製品。而其類似製品——果醬(jam)，僅是以果實直接加糖熬煮之食品。這一類產品的共通特色爲均需凝膠，而糖、果膠、酸爲凝膠三要素。果膠之最大特色乃其成品爲透明膠狀，現在亦有人將果實引

入果凍之製造，成爲新市場寵兒——綴水果的零食，因此新鮮看得見。其與果醬最大不同的是其硬度較強，較不具塗抹性。

果膠是成凍功臣

果膠(pectin)最早爲一法國人J.Braconnot從植物萃取物中分離出來，在果實蔬菜等高等植物體中，爲細胞間物質及細胞膜的構成成分，具有保護細胞的功能，影響組織的軟硬。植物組織含有原果膠將細胞壁連結在一起，當果實成熟時，原果膠即分解成果膠，在果膠酵素的作用下，最後生成果膠酸，因此過熟的果實由於細胞間的吸附而變軟。其乃以半乳糖醛酸(D-galactoronic acid)爲基本單位聚合而成之鏈狀高分子，在果醬

類製品中可當固著劑，此外亦可當增厚劑、膠化劑、乳化劑、安定劑之用。

果凍傳統製法

傳統果凍之製造乃採加熱法，其爲將定量之果汁、砂糖、果膠均勻混合後，進行熬煮濃縮，再行充填並封蓋，最後用高溫殺菌一定時間，待其冷卻後即爲成品。以鳳梨果凍爲例，其製法如下：

鳳梨→去皮、去心→洗淨→切碎→榨汁→加糖與果膠→煮沸攪拌→裝瓶→封蓋→冷卻→鳳梨果凍。

因爲果膠有粘著性，所以在加入果膠時，最好先與糖均勻混合後再加入。且加熱溫度需達90℃以上即可，溫度太高會影響風味及營養成分。

最新加壓製法

將定量之果實、砂糖、果膠均勻混合後，進行充填並熱封之，再行加壓處理，即得製品。其成品品質加壓法製成之果凍無論在色澤或香味方面與生鮮者相近且有透明感，以加熱法製得之果凍其原料果實(汁)之色澤及香味均因加熱而減少。其營養成分(如維生素C)則與生鮮者近似。但因設備昂貴及操作不易等因素，所以目前仍無法普及。◆