

甘酥丁香

蘇素月·彭紹楠

(續上期)

一、一般硬骨魚類，頭部比率約占全魚體重量的8~20%，鱗部為2~6%，魚體骨骸為4~17%，此種比率因魚種不同而異，雖同一種魚，也因季節、肥滿度、生殖巢成熟程度而不同。

煉製品加工過程，均採用骨肉分離機、絞肉機、濾骨機、搗潰機等，而予以分離大骨、絞碎小骨、除去碎骨等方法，盡量除去魚骨及消除魚骨原狀，操作繁雜。但小型魚普通均不經此種加工過程，直接供烹調，食用時往往不留意地被刺住口腔、咽喉，極難受，小型魚的頭、骨，含有豐富的鈣、磷，是人體鈣、磷來源之一。因此，小型魚的頭、骨、鱗不經分離，而整條供食，其方法有下面幾種：

1.連肉、小骨，盡量打碎切成細骨屑，消除魚骨的原狀，致沒有魚骨感覺。

2.小骨與肉混合搗潰磨成骨屑。

3.整條魚以蒸氣或食用油為媒體，經高壓、高溫加熱處理，致成酥脆化。

4.加酸處理，使魚骨軟化。

酥脆化方法

二、魚骨種類，大略分為頭骨、脊椎骨、肋骨、鱗骨等，甘酥丁香魚骨的酥脆化，是採用上述3.高壓高溫的蒸氣加熱處理，也是仿照魚肉罐頭的殺菌加熱方法，平常鮭、鱒、鯖、鰻的水煮罐頭的蒸氣加熱溫度約為115.5~118℃(10~12磅/吋²)，其所需時間，依使用罐型、內容量的不同而異，約為45~80分鐘範圍。

甘酥丁香魚酥脆化方法，如果冒然仿照水煮罐頭，即由生鮮魚體(水分75~80%)逕予施行蒸氣高壓高溫的加熱處理，難免發生魚頭脫落，魚肉崩壞等現

象。因此，魚體需先予適宜脫水，使其魚筋肉與魚頭骨緊縮連結才有效。為使丁香魚乾易於貯存，先製成丁香魚乾(半成品)，可隨時補給原料。

一般生鮮魚骨鱗水分含量為10~55%，尤其市販丁香魚乾(含魚骨鱗)水分含量為20~25%，為使乾製品丁香魚骨鱗(含魚肉)，同時能予迅速酥脆化，需先將魚體浸水，而使水分增加至30%左右，然後以殺菌釜蒸式加壓加熱方法，始能達到熱傳導效果。

另有魚體不經浸水膨潤，直接以蒸氣式加壓加熱，雖稍能由殺菌釜中的熱蒸氣水分，滲透魚體內，費時間、費熱能源，難迅速將魚骨酥脆化。又有魚體直接浸於直火式殺菌釜水中，或魚體連調味液浸漬，也以直火式殺菌釜同樣加壓加熱，魚頭容易脫落或燒焦，不能適用。

安全保存

三、魚骨的鈣、磷，對人體骨骼及牙齒的形成，為必需的營養素外，在人體內存在鈣離子，能造成人體機能的活性作用有：1.筋肉、神經的機能。2.血液凝固。3.多種酵素的活性化，另有精神醫療作用，即在人體缺少鈣，在精神情緒上，頓感焦躁症狀，如供給補足鈣時，適量的食用魚骨，能消除情緒焦躁症。

四、一般食品為達保存目的，大多添加適量的防腐劑，甘酥丁香不添加任何防腐劑，而純以低食品水活性來達到保存效果。乾製品的品質變化，主要是微生物的生長，油脂氧化與褐變作用，而此三種作用均受食品水活性的影響。甘酥丁香的水活性僅為0.36，所以能達安全保存效果。

(完)

第2表：丁香魚營養成分、蛋白質消化率及水活性比較

名稱	水分 %	粗蛋白質 %	粗脂肪 %	粗灰分 %	粗纖維 %	鈣 %	磷 %	蛋白質消化率 %	水活性
生鮮丁香魚(整條)	72.23	20.38	2.97	3.63	0.09	0.81	1.10		
丁香魚乾(整條)	19.48	59.29	7.86	10.65	0.21	1.62	3.08	89.21	0.70
甘酥丁香(整條)	8.84	54.65	7.39	11.65	0.43	2.05	2.66	92.56	0.36