



毛豆另類健康吃法一 毛豆腐

◎文·圖／陳正敏¹、李穎宏²、林怡如³

前言

毛豆就是未完全成熟的大豆(圖1)，在臺灣當作蔬菜用，日本人稱之為枝豆(edamame)，是日常飲食必備的佐菜。毛豆在臺灣以大規模機械化栽培生產，因品質優異，每年外銷產值超過20億元，成為炙手可熱的綠金產業。近幾年來，雖面臨中國大陸及泰國的激烈競爭，但去年冷凍毛豆產品在日本的市占率仍為42.2%，分別是中國及泰國輸日產品的1.65及1.54倍，已連續6年穩居銷日冠軍。



圖1. 生鮮毛豆

毛豆的營養價值

毛豆營養相當優良，毛豆機能性物質包括皂素(saponins)、植物固醇(phytosterol)、植酸(phytic acid)、類黃酮(flavonoids)、花青素(anthocyanidin)、異黃酮(isoflavones)、卵磷脂(lecithin)等，而其中具有抗氧化性之機能性成分有：皂素、植酸、異黃酮、花青素、卵磷脂。

毛豆蛋白分解所產生的胜肽(Peptides)除有降血壓功能，也具有鎮痛、抑制神經興奮及安眠等效果；所含異黃酮類(isoflavonoid)則具防癌、抗老性、抗氧化等機能；皂素(saponin)則可降低血液的中性脂肪，防止血栓的發生，是絕佳的養生食品素材。

毛豆腐加工技術研發

為增加國產毛豆消費優勢，本場除積極協助拓展內銷市場外，為提升毛豆多元利用價值，更利用毛豆仁(圖2)，研發毛豆腐加工技術。



一般市售豆腐是以黃豆作原料，惟使用毛豆作豆腐不易凝膠成型，主

要原因是蛋白質含量較低。由衛生福利部編印的「臺灣地區食品營養成分資料庫」顯示，毛豆蛋白質含量14克，黃豆蛋白質含量35.9克，毛豆蛋白質的含量只有黃豆蛋白質的三分之一。

此外，利用毛豆製作毛豆豆腐時，必須注意色澤、特殊食味的維持及毛豆所含的蛋白差異性，一般商業加工法無法一體適用，須加以修正。

經調整配方及改良傳統豆腐凝結技術後，本場所研發的毛豆豆腐製程，已符合簡捷操作的需求，克服了毛豆凝膠蛋白不足障礙，並完美保留毛豆鮮甘及翠綠特色。

毛豆豆腐產品特色

利用本場研發毛豆豆腐加工技術製成的產品，色彩鮮綠迷人，散發淡淡的豆香味，口感軟硬適中，老少咸宜，當作飲食配菜或零食點心都很理想，是養生保健的機能性產品，更可做為嬰幼兒的優良輔助食品；切片後切面平整，質

地細緻；小家庭用餐時，裝盤添上擺飾，既浪漫，又能吃出健康(圖3, 4)。



圖3. 本場研發全豆毛豆豆腐產品色彩鮮綠迷人



圖4. 毛豆豆腐產品切面平整，質地細緻。

結語

本場研發毛豆全豆豆腐，產品充份保留毛豆鮮甘風味與營養，呈現清新翠綠色彩，除為臺灣綠金～毛豆開創新用途，提升商品價值，也給消費者增加了毛豆健康吃法的新選擇。

- 1 加工研究室 助理研究員 (08)7746750
- 2 加工研究室 副研究員 (08)7746746
- 3 加工研究室 助理研究員 (08)7746748