



金針菜無硫乾製品

加工技術及利用

文 / 圖 陳盈方

金針菜於植物分類上為萱草科萱草屬多年生宿根性草本植物，學名 *Hemerocallis fulva* L.，英名Daylily，俗稱金針、金針花、萱草、忘憂草，在拉丁屬名中 *Hemerocallis* 源自希臘文表示「一日之美」，花朵自日出至日落開放僅一日，翌日由其他花蕾接續盛開。2013年國內種植面積總計617公頃，產量326公噸，其中臺東縣佔74公頃，產量70公噸，臺東縣金針產業主要集中池上鄉及

太麻里金針山，分屬平地金針及高山金針。根據本草綱目記載金針「味甘而氣微涼，卻濕利水，除熱通淋，可止渴消煩，除憂鬱寬胸膈，令人心平氣和」。本場於2012年育成金針菜新品種「臺東7號」，花期在4~7月間，可二次開花，花朵橙黃色，花藥顏色淡及其本身之加工特性，極適合製作無硫金針菜乾製品。

無硫金針菜乾製品加工技術

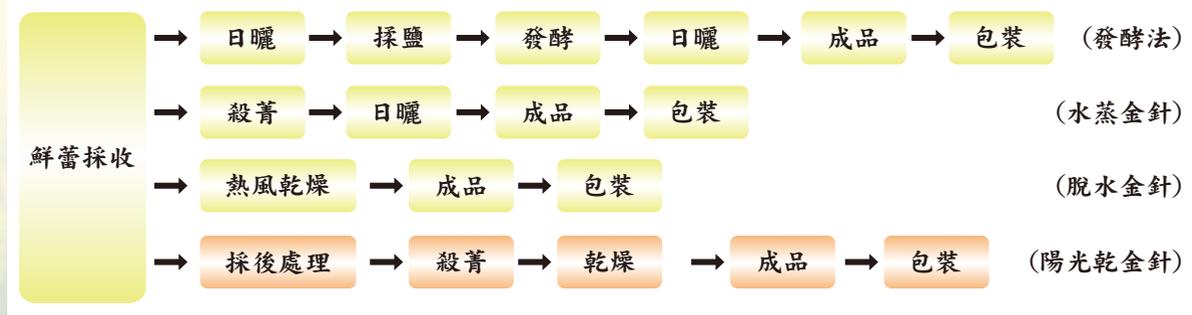


圖1. 無硫金針菜乾製品之加工流程圖

金針菜無硫乾製品加工技術可分為發酵法及不發酵法，其加工流程如圖1，發酵法為增加產品風味，先將金針菜日曬約1~2小時，以少許食鹽搓揉後裝於缸內壓緊，利用自然環境中之微生物，使其進行2~3天之乳酸發酵，取出曬乾，由於其乾製品經發酵後成暗黑色，又稱之

為「黑金針」，由於色澤不佳及消費者接受度不高，目前市面上已少此產品。不發酵法則有水蒸金針及脫水金針兩種；水蒸金針作法將鮮蕾平鋪在特製之竹匾上，再利用蒸氣或沸水予以殺菁，使酵素失去活性，於進行殺菁過程亦具有洗淨並除去鮮蕾表層蠟質之作用，高



圖2.經日曬後之水蒸金針成品

溫及水氣可軟化金針菜之蕾胞組織，並使得鮮蕾收縮呈針形。殺菁

時間與條件因

應個別殺菁設備及產品要求不同而迥異，殺菁時間有3~90分鐘之差，含水率約在90%，殺菁後直接以日曬方式使金針菜脫水，但傳統製作之金針菜無硫乾製

品色澤灰暗(圖2)，組織軟化，品質不佳且不耐儲藏。脫水金針則未經過殺菁，採收後之鮮蕾直接以60℃熱風乾燥製成(圖3)，乾燥時間長，產品質地易脆，且

酵素活性尚

未抑制，於

儲藏過程色

澤變化快

速，脆度及

口感較不為

消費者所接

受。



圖3.鮮蕾採收後直接脫水乾燥之金針乾製品



圖4.陽光金針「臺東7號」金針乾製品色澤橙黃亮眼，香氣足口感佳，十分討喜。

無硫金針菜乾製品多元利用

金針菜乾製品利用最

常見的方式即是金針料理，

乾金針泡過水後可炒菜、煮

湯、燉盅等，舉凡金針排骨

湯、涼拌金針、金針炒米粉

等各式各樣料理皆可應用，

本場在2012年命名金針菜新品種—「臺東7號」，其花藥顏色淡，用於料理鮮炒或煮湯皆不會導致湯色變黑，無硫化物添加之加工製作技術研究方面，以一日花之金針鮮蕾為原料，利用物理方式殺菁，抑制金針菜內部酵素作用，以熱風乾燥方式脫水，乾製品呈現橙黃亮眼之色澤(圖4)，直接食用口感清脆並帶有甜味，料理煮湯仍能保持其顏色及口感，金針菜臺東7號無硫乾製品蛋白質含量較豐，產品綜合表現十分討喜(圖4)，深具市場潛力。

坊間業者以剝皮辣椒與無硫乾金針一同

搭配(圖5)，作法簡單，僅需以熱水泡

3~5分鐘，撈起後與剝皮辣椒拌勻即可食

用，非常方便，涼拌金針菜具有淡香，

吃起來爽口風味佳。以往傳統含硫乾金

針在料理食用前，需溫水浸泡30分鐘以

上，避免二氧化硫殘留於食材當中，然

而含硫乾金針在料理前的浸泡步驟以及

乾金針製作過程使用硫化物，分別導致

乾金針組織軟化及略帶酸味，無法品嘗

金針原本的香氣與口感，漸不為消費者



所接受。

本場積極投入新式金針菜臺東7號無硫乾製品加工技術之研發，無硫化物添加且經過殺菁工序，其成品為脫水蔬菜樣貌，創新吃法可以當作零食或下酒菜，聞起來有淡香宛如陽光的味道，吃起來清甜且回甘，故名之為「陽光金針」。創新食用方式以外，亦可應用於一般家常料理，如陽光金針豆腐(圖6)利

用食物調理機將陽光金針攪碎後灑於淋好醬油膏的豆腐上。陽光金針拌破布子(圖7)，取陽光金針約20公克，將水煮開後放入陽光乾金針，約煮3分鐘取出金針以冰水冰鎮後撈出瀝乾備用，將瀝乾金針與一大匙破布子拌勻淋上香油即可食用，兩項家常料理作法相當容易，不僅方便應用更可以豐富產地餐桌菜色。



圖5. 在地種乾金針搭配剝皮辣椒好滋味

無硫金針乾製品於儲運時普遍有易碎之缺點，在地種或臺東6號乾金針因其花藥色黑，乾製品於破碎後應用性較為狹窄，而陽光金針花藥色淡，適合應用於茶包製作，本場利用粉碎之乾金針開發金針忘憂茶包(圖8)，其茶湯色澤優雅，香氣濃郁，茶包約含粉碎之陽



圖8. 陽光金針-金針菜臺東7號無硫乾製品應用-陽光忘憂茶



圖6. 陽光金針豆腐



圖7. 陽光金針拌破布子

光金針3公克，該茶包以100毫升熱水進行沖泡時間(圖9)及回沖次數(圖10)之試驗，沖泡時間為1分鐘、3分鐘及5分鐘，結果顯示沖泡時間1分鐘者香氣無法顯現，3分鐘具有金針特有清淡甜香，5分鐘則香氣濃郁；回沖次數則以沖泡時間3分鐘最能持續且充分產生金針香氣，沖泡時間5分鐘者，雖第1次沖泡時香氣豐足，但回沖時香氣皆已散失不具回沖效益，綜合試驗結果，金針忘憂茶建議3公克茶包以100毫升熱水沖泡3分鐘效果最佳，並且回沖次數可達2次以上。於烘焙品方面，亦可應用於吐司(圖11)及餅乾(圖12)製作，增加金針乾製品多元應用性。



圖9.陽光金針於不同沖泡時間5分鐘(左)3分鐘(中)1分鐘(右)之茶湯水色

結語

「無硫、安全、放心」是本場積極進行金針菜無硫乾製品加工技術研究之主要目標，傳統含硫製作方式稍一不慎，極可能產生二氧化硫殘留，而衍生食品安全疑慮。隨著消費者意識抬頭，國人選購食品傾向健康趨勢，因此金針菜無硫乾製品產製已蔚為趨勢，金針業者極需尋求無添加物之金針菜乾製品製作流程及加工技術，以改善現有食品安全問題及迎合消費需求。本場研發之

「金針菜臺東7號無硫乾製品加工技術」，其製品色澤橙黃亮眼且保有金



圖11.金針菜臺東7號無硫乾製品應用-陽光金針吐司，吐司外觀(左)及剖面(右)皆可看到金針，令人食指大動。



圖10.陽光金針於不同回沖次數1次(A)與2次(B)之茶湯水色，沖泡時間分別為5分鐘(左)3分鐘(中)1分鐘(右)。

針獨特淡甜香氣，並且可應用於多元化衍生產品，如沖泡茶、烘焙品等，大大增進其利用價值，本項技術將利用技術移轉方式進行推廣，期待能吸引更多農友投入金針菜臺東7號栽培及加工利用，增進產業發展，再創金針產業風華。



圖12.金針菜臺東7號無硫乾製品應用-陽光金針餅乾