

健康最“蒡”的好伴手

文／圖 ■ 陳曉菁 林棟樑 楊藹華 王仕賢

前言

牛蒡學名 *Arctium lappa* L.，英名 Great burdock，是菊科牛蒡屬，原產於歐洲、西伯利亞及中國大陸等地，牛蒡在古代別名為「牛房」，俗稱為「吳母」（台語諧音），別名牛菜、大力子、牛子、蝙蝠刺、東洋蘿蔔。牛蒡素有「平價人參」之稱，細長似牛尾巴，具有濃郁人參味，在中國長期以來當藥物使用，日本則取用嫩根作為保健蔬菜，在傳統醫學「藥食同源」的觀念下，除了調節生理機能外，著重於疾病預防與控制，並落實在日常生活。台灣約在 1970 年代自日本引進，以外銷日本為主，主要栽培品種為白皮的柳川理想。根據農糧署統計近十年（1999～2009）栽培面積最多達到 1,200 多公頃，近年來受到外銷市場萎縮之影響，逐年遞減至 2009 年僅 160 多公頃，主要產區集中在雲林、嘉義及台南等地區。面對人口老化趨勢及保健市場需求下，農業委員會臺南區農業改良場利用天然食材研發機能性保健食品，開發出牛蒡

參、牛蒡的糖及牛蒡精粹麵等相關養生保健產品，提昇農產品價值，並助益消費者身體保持健康。

牛蒡之營養價值及保健功能

牛蒡為兩年生草本根菜類，性溫和、味甘、無毒，依中國藥典其種子和根部均可入藥，也可以食用，「本草經疏」稱其為「散風除熱解毒三要藥」，有利尿、解熱、消腫與解毒之功效，又依本草綱目記載：「通十二經脈，喜五臟惡氣」，主治「傷寒、寒熱汗出、逐水，久服輕身耐老」之功效。在日本，牛蒡被一般百姓家作為強身健體，防病治病的保健蔬菜，享有蔬菜之王美名，其獨特風味與人參相媲美，因此在日本又被稱為「東洋參」。

根據衛生署刊載台灣地區食品營養成分分析，牛蒡中營養成分含有粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、粗纖維、膳食纖維、維生素、微量元素中鈣、鎂、磷、鈉、鉀、鐵、鋅，尤其富含高量的菊糖 (Inulin) 和纖維

質，菊糖是用於食品中取代蔗糖的甜味劑，以增進口感、產品組織及產品的穩定性。此外，菊糖為由8~9個果糖聚合而成的多醣類，在末端以 β -(1→2)的方式鍵結成為異果寡糖，為一低熱量食物，每公克約為1.5大卡熱量。國內外相關研究報告指出，菊糖是一種屬於水溶性膳食纖維的益菌生物質，有利於腸道中益生菌之生長，尚可增加鈣、鎂和其他礦物質的吸收，對於膽固醇和血脂肪有降低效果，又可以提昇人體的免疫系統功能。

每100公克牛蒡的膳食纖維含量為6.7公克，較一般蔬菜為高，為花椰菜(2.2公克)、竹筍(2.3公克)之2~3倍，研究指出膳食纖維對人體健康助益多，不會被人體消化道的酵素所分解，不會產生熱量，可增加飽足感，延緩飯後血糖上升之速度，又可預防腸憩室炎，減少膽固醇吸收，促進毒性物質的排泄，並且可以降低大腸癌罹患率。此外，牛蒡富含多酚類以綠原酸和咖啡酸等成分，台灣大學食品系研究發現，牛蒡萃取物具有抗氧化活性及抗突變之能力。總之，牛蒡之高營養價值和高量多酚類、膳食纖維及菊糖等活性成分，可作為保健機能性產品之素材。

牛蒡養生機能性產品之開發與應用

台灣栽植牛蒡生產起於民國60

年，受日本風氣之影響，國內市場大多於日本料理店食用或作為加工利用原料，在歐洲中古世紀牛蒡被當作蔬菜，東歐、北歐還習慣使用其花部，做成洗髮精、潤髮精、保養品等外用護膚產品，也有加在茶中入味；台灣則是入菜或燉湯，早期本場曾研發切片牛蒡茶，開啟了牛蒡加工品開發熱潮，目前市面上已推出牛蒡茶包、牛蒡切片、香鬆、牛蒡酒、膳食纖維粉、牛蒡濃縮粉以及製成膠囊或錠劑等相關加工產品，提昇牛蒡產業文化農產品。近日本場顛覆傳統作法，將牛蒡作為一般零食休閒食品開發新市場，以新穎性技術，將新鮮牛蒡粹煉製成牛蒡參，嚼勁十足，令人一吃就上癮，可當作零嘴的休閒小品，有別於韓國人參糖，吃得到牛蒡本身牛蒡皂昔(arctigenin)。據輔仁大學生命科學系研究指出，牛蒡皂





4



5



6



7

- ④ 將軍鄉農會之產業文化活動發表牛蒡の糖，消費者絡繹不絕參與情形
- ⑤ 牛蒡の糖～纖維口味及鹹口味
- ⑥ 健康牛蒡新產品～牛蒡參、牛蒡の糖及牛蒡精粹麵
- ⑦ 牛蒡の糖～蜜餞口味

昔為人體免疫系統調控因子，可降低發炎性細胞激素之產生。其次，本場研發出三種創新口味的「牛蒡の糖」，一為蜜餞口味，以新鮮牛蒡烘焙而成；一為纖維口味，是利用牛蒡本身纖維製成的；另一為鹹口味，吃起來Q軟不黏牙，吃得到牛蒡膳食纖維及濃郁牛蒡香氣，令人口齒留香，是值得推廣的天然健康養生食品。此外，以牛蒡精粹研發製成「牛蒡精粹麵」，富含牛蒡膳食纖維，是營養補給及養顏美容的好食材，目前該產品已委託食品工廠試量產。

如何挑選優質的牛蒡？

牛蒡產季為每年3~4月，優質牛蒡應具備，表皮淡褐色不長鬚根、質地細嫩、根端豐圓又無空洞，外皮潔白且裂縫少、肉質柔軟具香氣等特點。新鮮牛蒡烹調切塊或刨絲時，很容易產生褐變情形，是由於植物本身之氧化酵素催化酚類化合物產生氧化反應，因此建議不用削皮，直接用毛刷清洗後入菜或燉湯，而且表皮含牛蒡皂苷，是天然的甘甜滋味來源。雖然牛蒡可耐貯藏，一年四季都可以買得到，惟貯藏時間超過5個月以上，在較粗端容易變成空洞，組織纖維質老化，產生木質化現象。

結語

開發農業精品及整合行銷是農委會推動「健康、效率、永續經營」施政重點之一，本場積極研發地區農特產精品，利用地區農產品原料特性，期能建立從原料到加工生產的產業鏈，開發養生保健食品，提昇農產附加價值，善用在地的豐富天然食材，並藉由產學合作與轄區農會共同合作研發新產品，創造產品的獨特性及產業文化。日前於將軍鄉農會之產業文化活動中發表新產品，深受消費者喜愛和迴響，未來將透過技術移轉量產，開拓新消費市場，發展出優質安全的地區性綠色產業。