



認識仙草

及其多元化產品

◎農試所農化組 羅淑卿

◎中華醫事技術學院 洪干雅

一、前言

依據古代文獻中藥大辭典記載，仙草味澀、甘、寒，具有清熱、解渴、涼血及降血壓之功效，可治中暑、感冒、糖尿病、高血壓、腎臟病、急慢性肝炎及腎炎、關節炎、風濕痛、淋病等臟腑熱毒(甘，1980；邱與張，1986；李，1994)，說明仙草是有生理性機能的中草藥，自古以來，在民間的偏方中，被用來治療急性肝炎及糖尿病，主要認為其可以降血壓治炎症。在現代，仙草的許多療效得到了科學證實，有國外學者發現，仙草確實有許多機能性的化學物質，如仙草中具有降血糖、抗發炎的功能成分 ursolic acid 及 oleanolic acid (Liu, 1995)，證實仙草對糖尿病有療效及可清臟腑熱毒的說法，此二者由於幾乎不具毒性，所以日本曾用此二者作為添加物，添加入糖果、化妝水及飲料中作為抗癌機能性產品(大久保，1989)及SOD-like保健飲料販售(Kazuki *et al.*, 1996)，亦和maslinic acid被認為可以保護細胞避免受到免疫不全病毒(HIV)的傷害(Kashiwada *et al.*, 1998)，另外Kazuki等(1996)曾指出仙草水萃取物具有極佳的抗氧化性及清除超氧陰離子的能力，另有保

護細胞膜維持正常功能的成分 β -sitosterol、stigmasterol 等(Stillwell *et al.*, 1990)此外國內學者亦指出，仙草水萃取物具有清除自由基與活性氧的能力，進而達到保護肝細胞，避免DNA氧化傷害的效果(洪，2001)。

仙草全株皆可利用，每公頃乾草產量為4000至6000公斤，台灣栽培甚早，在新竹縣關西鎮、苗栗縣銅鑼鄉、獅潭鄉、三義鄉，南投縣集集鎮，嘉義縣水上鄉及中埔鄉有較大宗栽培(姜等1993)。其適應性強，病蟲害少，容易栽培，加上近年來獲科學證實其生理保健活性，為一種經濟價值高、值得推廣的本省特用作物。

一直以來，由於其具特殊的膠質及清新之風味，廣為消費者所喜愛，業者也相繼開發許許多樣化的商品供消費者選擇，如罐裝仙草蜜及引起一陣熱食甜點旋風的燒仙草、關西農會生產的即溶仙草粉與濃縮仙草汁，使得仙草消費量逐年增加。傳統仙草凍的製造需加鹼(如小蘇打)，熬煮2至3小時，而有國內學者指出，若加入鹼並長時間熬煮，其抗氧化能力會隨著加入鹼量及熬煮時間的增加而降低，也就是傳統的製程會破壞其機能活性。為此，發展

新的仙草食用及加工方法，以保留其特殊生理活性物質，有其必要，希望消費者在品嚐美食之當時，亦可達到養生保健之雙重效益。

農試所育種仙草多年，已選育出抗氧化能力較高之品種，亦開發出不同於傳統食用方法之仙草多元化產品，研究方向主要是因仙草為一特用作物，因此研發出仙草粉及仙草養生茶，作為適合加工的原料，添加入傳統的食品中來符合國人的飲食文化。

二、仙草多元化利用

(一)仙草粉

新鮮仙草摘取洗淨後，經100°C殺菁3分鐘，以冷水沖涼晾乾，再以低溫(50°C以下)烘乾，磨粉即成翠綠之仙草粉。以此製成之仙草粉，進行仙草多元化產品之開發，以不同添加量(0.5~2%)添加於饅頭、糕點、冰淇淋中，作為食品添加物、調味料、食品天然色素使用。



範例一：奶酥甜麵包

材料1：麵糰

高筋麵粉	400g	S-5000.....	5g
低筋麵粉	100g	酵母	5g
奶 粉	30g	蛋	60g
糖 粉	90g	水	150g
鹽	5g	仙草粉	5g

材料2：內餡

奶粉	140g	鹽	1g
糖粉.....	112g	酥油	105g

方法：

1. 麵糰攪拌：將奶粉、糖、水、蛋依序加入溶解，再倒入麵粉、仙草粉、S-5000、酵母粉充分混勻，再攪拌成糰，直至擴展階段。
2. 基本醱酵：將已攪至擴展階段之麵糰，放置27°C、濕度75%之醱酵箱中醱酵90-120分鐘(中途須翻面)。
3. 分割、滾圓：取麵糰分割、滾圓、逐一包餡。
4. 後醱酵：再次放入醱酵箱中醱酵，溫度設為37°C、濕度為85%、時間50分鐘。
5. 烘焙：以190~210°C，烤 12-15分鐘後出爐，刷酥油，使其美觀又可保水。

範例二、饅頭

材料：

中筋麵粉	1000g	糖 粉	80g
鹽	5g	乾酵母	25g
溫水	500g	奶粉	20g
奶油	20g		

方法：

1. 乾酵母先溶於1/4杯溫水中，放置10分使其恢復活力。
2. 剩下3/4杯溫水倒入攪拌盆中，倒入麵粉、糖、鹽、奶粉拌勻，再放入溶化的酵母，用手揉成光滑之麵糰。
3. 將麵糰放入乾淨之塑膠袋中，使其醱酵至2倍大。
4. 分割、整型至自己喜歡之大小。
5. 蒸熟。



2. 加入糖粉攪拌打至發泡。
3. 蛋白分數次加入。
4. 加入低筋麵粉與仙草粉攪拌均勻。
5. 將麵糊裝入擠花袋。
6. 將麵糊擠在烤盤上成圓形薄片狀(便於烘烤)，麵糊勿太厚，以210°C烤約8分鐘。



範例四：仙草小蛋糕

材料

全蛋	120g	糖	50g
沙拉油	100g	奶水	40g
低筋麵粉	120g	泡打粉	2.5g
仙草粉	1g		

方法：

1. 將全蛋與砂糖拌勻打至發。
2. 慢慢加入鮮奶拌勻。
3. 再加入沙拉油拌勻,勿攪拌過久經會使氣泡消失。
4. 最後再加入低筋麵粉、泡打粉、仙草粉拌勻。
5. 利用擠花袋將麵糊擠入小紙杯中。
6. 以180°C烤18-20分左右。



範例三：仙草小餅乾

材料：

奶油	185g	糖粉	180g
蛋白	100g	低筋麵粉	220g
仙草粉	2g		

方法：

1. 將奶油先打軟，避免加入糖粉時糖粉溢出來。

(二)仙草茶

自古以來，仙草即是民間保健茶飲的主要配方之一，盛夏時，民眾常用仙草乾加水熬煮當青草茶飲用。仙草採收曬乾後至販賣，會經過一段時間的貯藏，業者認為此一處理，會使風味較濃厚，但若貯藏不當，如濕度過高易發霉，製出的仙草凍亦有霉味而難以入口，且會影響人體健康，在製茶業中，常藉由烘焙技術改善茶葉之風味，並降低水份含量、延長貯放時間。仙草乾亦可導入此一技術，除利於貯放外，並可去除不良菁味，賦予宜人的焙火香，提高其風味及品質。新鮮仙草經日曬至乾後，再以120°C、烘焙4小時，用此烘焙過仙草，不論是製成青茶草或仙草凍皆可得風味香醇之仙草製品。

範例一：仙草茶包及茶飲

烘焙過之仙草乾切碎，包裝成袋茶(每包3克)，可直接沖泡飲用。或將仙草乾直接加水熬煮製成仙草茶冰涼後，為消暑解渴之清涼飲品。

範例二：仙草茶凍

將上述仙草茶加糖及食用膠製成仙草果凍，亦清涼爽口，為人所喜愛。

三、結語

近年來國人生活水準提高，在飲食上逐漸重視養生保健之道，仙草具有極佳的

抗氧化能力，應多開發並保留其功能性之產品，以增進國人健康並增加消費者選擇性，故未來深具發展潛力。

四、參考文獻

- 李勉民。1994。常見藥草圖說。讀者文摘遠東有限公司。香港。
- 林國華。1997。常見台灣中草藥(2)。涼粉草 P125。好兄弟出版社。台北。
- 邱年永、張光雄。1986。原色台灣藥用植物圖鑑(2)。台北南天書局。190pp。
- 洪千雅。2001。仙草抗氧化機能性之研究。國立中興大學食品科學研究所博士論文。
- 大久保 勉、小清水 弘一、大東 肇、金武 祚、西元 勝也、山崎 長孝。1989。含ursolic acid 與oleanolic acid 之健康飲料。日本公開特許報，昭64-39973。
- Kashiwada, Y., Wang, H. K., Nagao, T., Kitana, S., Yasuda, I., Fujioka, T., Yamagishi, T., Cosentino, L. M., Kozuka, M., Okabe, H., Ikeshiro, Y., Hu, C. Q., Yeh, E. and Lee, K. H., 1998. Anti-AIDS agents.30. Anti-HIV activity of oleanolic acid, pomolic acid, and structurally related triterpenoids. *J. Nat. Prod.* 61:1090-1095.
- Kazuki, H., Shinichi, K., Michio, Y., 1996. Natural antioxidants and active oxygen removers in food cosmetics, and pharmaceuticals. *Chem. Abstr.* 124:200690r.
- Liu, J., 1995. Pharmacology of oleanolic acid and ursolic acid. *J. Ethnopharmacol.*, 49:57-68.
- Stillwell, W., Cheng, Y. F. and Wassall, S. R., 1990. Plant sterol inhibition of abscisic acid-induced perturbations in phospholipid bilayers. *Biophysica Acta*, 1024:345-351.