

仙草新品種桃園一號之栽培管理與利用

姜金龍、龔財立

一、前言

仙草 (*Mesona procumbens* Hemsl.) 又稱田草、洗草、仙草凍、仙草乾、仙草舅、Supurekku (泰雅人)、Ryarikan (排灣族人)、涼粉草及仙人凍 (本草綱目拾遺) 仙人草 (職方典)。仙草是唇形科仙草屬一年生的植物，分布於台灣海拔1200公尺以下之山麓。仙草的生產面積雖然不能與糧食作物相比擬，單位產量也不高，對生產者而言，也無傲人的收入，但仙草茶及仙草凍等仙草製品的滋味，卻深深烙印在多數臺灣人的心中，尤其是在夏季，回溯民國70年以前，農耕是以人力及畜力為主的時代，農民在下田時，總不會忘記提著一壺事先準備好的仙草茶，黑中帶紅的仙草茶雖非瓊漿玉液，但在炎炎盛暑中揮汗如雨的割稻、曬穀、翻土、整平、插秧、除草、施肥的同時，仙草茶的滋味就特別令人懷念了，因為有它農民的汗水得以補充，因為有它農民不致因中暑生病而影響生產，因為有它，國內的農業生產力因而不斷的提升，真可謂小兵立大功。又仙草的產業是由零散而集約：民國40~60年代是以零星方式生產，多數農民均將仙草種於山坡地果園下或菜園邊以副產物方式生產，到了60~70年間台南縣仙草埔、白河及嘉義縣水上、中埔、竹崎等地開始

有較集約栽培，以供應全省需要，而在70年之後，則以新竹縣關西鎮、芎林，苗栗縣的銅鑼及三義地區有較集約方式生產。又本省產的仙草具有濃郁的仙草香味，雖然進口的仙草乾非常便宜，1公斤僅20~30元，而本省的仙草乾1公斤維持在50~80元間，但開放進口至今，本省仙草依然受國人喜愛而屹立不搖。

仙草之莖葉必須經過乾燥處理後才能加工製成各種型式的產品，因此坊間均以仙草乾的型態進行販售，就生產者而言最關心的莫過於仙草乾株產量及單價的高低。又仙草單價的高低與仙草的品質有關，其中葉子的凝膠強度是決定仙草品質好壞的重要因子，尤其是在與進口仙草競爭時，育成具高凝膠強度的品種益形重要。因此，本場在仙草的育種計畫中，一直是朝著乾株產量高與凝膠強度高的二個方向進行選拔，而仙草桃園一號新品種正是經多年選拔下具有高產與高凝膠強度特性的代表作之一。

二、品種特性

(一) 植物性狀

仙草桃園一號之植株屬於匍匐型，株長較長可達145.9公分，而株高較矮11.3~28.0公分。又葉型為橢圓形，葉緣缺

刻深，葉色綠塞、茸毛疏、葉子較大，其葉長6.30公分、葉寬3.44公分，葉面積13.01平方公分。



▲桃園一號葉型（上）桃園一號匍匐型生長（中）桃園一號株長可達150公分（下）

（二）品種優點

1. 較適於本省北部地區栽培：在桃園、新竹、苗栗、台中及嘉義五個地區的區域試驗中，乾株產量及乾葉產量以桃園、新竹及苗栗地區的產量表現較高，而

在南部表現較差。

2. 凝膠强度高：在桃園、新竹、苗栗、台中及嘉義五個地區的區域試驗的結果可知，葉部凝膠強度在桃園、新竹、苗栗、台中及嘉義等五個地區均有最好的表現。

3. 具抗氧化作用：仙草桃園一號之水及乙醇抽出物均具有抗氧化作用。以細胞色素C還原比色法測定清除超氧陰離子自由基研究結果，乙醇抽出物在10mg/ml的濃度下具有100%的清除作用，而水的抽出物之清除效果亦達77.78%。

（三）品種缺點

1. 較不耐低溫，育苗須注意保溫的問題。
2. 夏季高溫時，部份長得較高的枝條會成紫褐色。
3. 不耐連作。

三、栽培管理

（一）育苗

本省北部地區以扦插繁殖為主，於8月間選取本田之仙草尖端苗進行假植，由於桃園一號較不耐低溫，因此苗圃須選在避風處，以防翌年2~3月低溫下霜，導致植株死亡。11~12月間可將花穗剪除，中耕肥培並適度灌溉，待翌年2~3月間重新萌發新枝時，用手拔取帶根的苗進行定植工作。若採田宿根時，1~2月間應採防寒措施並將母株旁之土壤鋤鬆，並適度施肥與灌溉，使宿根之母株萌發健壯的枝條以供作插穗。定植時以採用於2月中旬扦插之盆苗進行移植最易成活。若由苗圃或本

田採苗時，則以用手拔取帶根的苗進行定植才較易成活。

（二）選地

種植地宜選擇水稻後作地，或經半年休閒並曾浸水二個月以上之土壤較佳。

（三）行株距

行距 1.4 公尺，株距可採 60 或 90 公分，每公頃種植約 8,000~11,900 株。

（四）種植時期

依據定植期試驗結果發現，仙草桃園一號在本省北部地區以 3~4 月定植為宜。

（五）中耕除草及追肥

為防止雜草種子萌芽，在仙草定植後，即刻施用馬路除等水田殺草劑，再進行淹水。定植後 30~60 天間，應於畦面進行鬆土工作，以利仙草根發育。又伴著中耕除草作業的同時，可將肥料施於株間並覆蓋。肥料施用量氮每公頃 100~150 公斤，磷每公頃 80 公斤，鉀每公頃 140 公斤，磷、鉀肥當基肥使用，氮肥當追肥分 2~3 次施用，每次施用量為全量之二分之一或三分之一。

（六）灌排水管理

仙草性喜潮濕，生育期間應保持濕潤以利生長。但淹水會導致葉片黃化脫落，甚致腐爛，因此在 7~9 月間之颱風豪雨期，應注意排水。

（七）病蟲害防治

仙草生育初期有小紋白毒蛾的為害，生育後期有吹沫蟲及蝦殼天蛾的為害，但為害情形均不嚴重，因此，可考慮不噴農藥防治或請參照植物保護手冊進行防治。

（八）收穫

以仙草各期生葉長度長出花蕾時為採收適期，約在 9 月底或 10 月上旬之間。收穫時使用鋤頭或鐮刀分別將不定根及根鏟斷，然後將整株翻轉置於畦上曝曬，曝曬 3~5 日。

（九）貯藏

仙草乾莖葉經貯藏 3 個月後可提高仙草的凝膠強度，因此，仙草商較喜愛購買有經過貯藏的仙草。但不能有發霉現象發生，為防止發霉現象產生，應選燥通風之貯場地，且要墊高以防潮濕變質。



生育 165~180 天葉子轉黃為收穫適期（上圖），生育 180 天左右為花蕾期，適合採收（左圖），曬乾後打包裝運貯藏（右圖）。

四、仙草之利用

仙草名稱之由來有二種傳說，第一個傳說是由於少量的仙草乾莖葉加水熬煮

後，其濾汁加入少量的澱粉就能變成大量的仙草凍(一般的比率是1公斤的仙草乾能製成 40~50 公斤的仙草凍)，古時候的人認為這種具有由少變多的特異功能，只有仙人才能辦得到，因此推斷這種草應是仙人特別恩賜予人們的草，所以將它稱為仙草。第二個傳說是在古代交通不便，出入均靠雙腿，天熱趕路容易中暑生病，有些善心人士將一種具有特殊香味的草類植物，曬乾經熬煮成茶，施予中暑之路人食用後，身體很快就復原，這些路人認為這種具有神效的草應是仙人所賜予的，因此將這些能治病的草稱為「仙草」。由以上之傳說可知仙草的特性與功效，因此自古至今仙草的利用也是圍繞在這個主題上，下面就仙草的利用逐一介紹。

(一) 仙草茶

仙草是百草茶中很常用的一種青草，作法簡單，只要將曬乾的仙草莖葉加水 50 倍以上，熬煮 1~2 小時過濾即可。

(二) 仙草凍

在 1765 年清代醫學家趙學敏所著的「本草綱目拾遺」就提到仙草凍的利用及作法：「仙草凍，出廣中，莖葉秀麗，香猶藿檀，以汁和米粉食之，止飢。山人種之連畝，當暑售之。」。現今的仙草凍的作法是將已乾燥的仙草莖葉加入 15 倍的水及 0.3% 的蘇打（碳酸鈉）熬煮 2~3 小時後，將仙草汁液調成 0.8~1.4°Brix，再加入 2% 的小麥澱粉或樹薯粉加熱使其糊化，趁熱灌注在各種型式容器中，冷卻後即成各種形狀的仙草凍。又隨著食品科技

的進步，為因應消費型態不斷改變的需求，傳統只在市場零售的仙草凍塊，也被開發成具顆粒狀膠體的飲料問世，因具有特殊口感，至今仍在飲料市場佔有一席之地。

(三) 燒仙草

在冬天，熱騰騰的燒仙草是讓食用者感到窩心的甜點，其作法為：將已乾燥的仙草莖葉加入 15 倍的水及 5% 的蘇打（碳酸鈉）熬煮 2~3 小時後，將仙草汁液調成 0.8~1.4°Brix，再加入 2% 的小麥澱粉或樹薯粉持續加熱使其糊化，食用時再加入已預先炒熟或煮熟之去皮花生、細粉圓、花豆、綠豆、紅豆等材料，加糖攪拌後食用即可。

(四) 仙草食譜

仙草在夏天的食譜中亦扮演重要的角色，油而不膩的仙草雞及仙草排骨（將約兩台斤重的雞或排骨洗乾淨後放入鍋中，加入適量之黃精、枸杞、熟地、黑棗等，再加入仙草汁液，燉煮一小時即可），為夏日補品，有清火之效。又經試驗的結果指出：乙醇抽出物在 10mg/ml 的濃度下具有 100% 的清除超氧陰離子自由基的作用，由此可推論，在製作仙草雞及仙草排骨的過程中加入一些酒，將能增加身體的抗氧化能力。

(五) 速溶仙草

鑑於使用上的方便性，桃園區農業改良場已研發成速溶仙草，並輔新竹縣關西鎮農會成立加工廠生產上市，則將更富經濟價值。

