認識甜柿

文、圖／張致盛

柿原產於中國，在《禮記》中，已有把柿當作重大祭典貢品之記錄，而根據《上林賦》中記載，在漢光武帝時已有栽培，因此推斷栽培歷史至少有 2000 年以上。《西陽雜俎》中謂柿有七絕：一多壽、二多蔭、三無鳥巢、四無蟲蠹、五霜葉可玩、六佳實可啖、七落葉肥大可以臨書。將柿子的特性描述得淋漓盡致，也可見古人對於柿樹的重視和喜愛。

柿子果實除可作鮮食之外，亦可以製乾成柿餅，或用以釀酒和製醋，而柿漆和柿霜均可入葯，青柿則可用做油漆的代用品。柿樹強健，適應性強，栽培容易，病蟲害少，秋季有果實可採收，到冬季則有紅葉可供欣賞，爲優美的庭園樹種之一。

柿子的分類

柿子喜歡溫暖氣候，世界主要產地年平均溫度從 10.3℃到 21℃，適應範圍很廣。柿子雖原產中國，但以日本品種最多，由於柿子屬於異交作物，實生及芽條變異都很容易產生新的品種，因此新品種不斷產生。柿子原分爲甜柿及澀柿兩大系統，甜柿依成熟度增加，種子會產生如乙醇之揮發性物質，使柿果自然脫澀；澀柿品系則無此現象，需經過脫澀處理，使果實內可溶性單寧聚集，形成不溶性、結合態大分子，才能脫澀可食。近年來隨著對柿子研究的增加，在此二系統中又依授粉後果肉顏色是否改變再分出兩類，因此目前共分爲四類，第一類爲完全甜柿，不論種子有無均可完全脫澀，如富有、次郎花御所等品種；第二類爲不完全甜柿，種子有無及數量會影響脫澀的完全與否，禪寺丸、筆柿及甘百目屬此類；第三類不完全澀柿，脫澀行爲與不完全甜柿相似，但通常屬單爲結果強的品種，種子數很少或幾乎沒有種子，因此仍需人工脫澀，如新近在東勢地區試種成功的平核無數此類品種；第四類爲完全澀柿，必需經人工脫澀才可食用，成熟的果實中無褐斑，台灣地區原種植之牛心柿、四周柿及石柿等屬此品種。

台灣柿子栽培情形

台灣柿子主要栽培品種包括澀柿的四周柿、牛心柿及甜柿中的富有及次郎等品種。四周柿果實高方型，果頂平，成熟後果皮爲橙紅色，果面有 4 條淺縱溝，果肉橙紅，以鹼液(碳酸鈉)脫澀後果肉變軟，果色變紅，作軟柿食用，故名爲「紅柿」或「軟柿」。牛心柿因果實呈心臟形，因而得名，果頂鈍尖，果肉爲黃色，大多以石灰懸浮液浸漬脫澀，因此稱爲「浸柿」，又因脫澀後果實未軟化，仍具相當之硬度，所以又稱「硬柿」或「脆柿」。此外在台灣澀柿除製成軟柿及硬柿供食用外，通常也將澀柿去皮加工製成柿乾，俗稱「柿餅」。傳統柿餅的作法是利用自然日晒，將去皮後的柿果曝晒，使柿果在乾燥溫和的環境下，逐漸脫去澀味及水分，因在加工過程逐漸失水，因此製成一斤的柿餅需要四斤的新鮮柿果，柿餅呈暗紅色，表面一層白色粉狀物爲果糖的結晶稱爲「柿霜」，是名貴止咳潤

肺之中藥材。

台灣甜柿產地及品種

台灣栽培甜柿始於民國 63 年自日本引入，在台中縣和平鄉摩天嶺地區試種成功後，於 76 年當地農民組織研究班，並先後引進富有、次郎、伊豆、御所及花御所等甜柿品種試種，因毋需脫澀即可食用，外形鮮艷容易吸引消費者，因而產量少售價高，栽培面積逐漸擴大。目前甜柿產地已擴展到台中縣東勢、和平，苗栗縣大湖、泰安、南庄，、新竹縣五峰，南投縣信義、仁愛、中寮，嘉義縣番路等鄉鎮，其他高雄、屏東、台東、花蓮、宜蘭等縣亦有零星栽培。雖缺乏正確統計資料，但現在全省生產面積應超過 600 公頃，栽培面積更在一倍半以上，而且尚在增加之中。目前甜柿主要以富有品種最多，約佔 90%，其餘次郎、花御所爲次要品種，以下介紹各品種主要特性。

富有

爲目前栽培面積最廣品種，在中南部海拔 850 公尺地區栽培。果實大，果頂微凹，果重 250-350 公克之間，果實呈扁球形，紅黃色果皮，成熟時轉爲濃紅色，果肉質地緻密，褐斑少且細，果汁多，高品質糖度在 15 度以上。果實脫澀甚早，成熟時不會殘留澀味，本省產期在 11 月上旬果實於 11 月上旬成熟，如在海拔 500 公尺以下地區栽培，果形小、著色不良、果肉質地粗且褐斑較大，而在海拔 1500 公尺以上地區栽培時，果實碩大果色橙紅，但是無法完全自行脫澀。

次郎

較富有品種耐熱，在海拔 400~1000 公尺地區栽培，能得到良好結果，，果實大，平均果重較富有重，果型扁方形，縱切面近長方形，橫切面爲方形，果頂稍微凹入，並有四條斜線溝。在海拔 400 公尺地區 10 月上旬成熟，海拔 850 公尺地區 10 月下旬成熟，較富有品種早。果實成熟期果色橙紅色，果粉多，果肉黃紅色，質細而稍硬，果汁含量較富有稍少。

花御所

品質爲御所系統甜柿中最佳者，惟產量低，外觀稍差且栽培較不易，因此栽培面積較少。果重與富有相等，果粒大小整齊，寶珠形，縱徑略長而果頂飽滿，偶而會出現五角形畸形果，果皮深黃色，果頂稍帶紫褐色小斑點，果粉多，著色較不均勻，肉質極緻密，黏漿質，幾乎無褐斑，果汁量多，糖度約 17 度，品質爲甜柿之極品，偶爾完熟後仍殘留少許澀味。

如何選購甜柿

市售甜柿通常以果實的大小重量來決定價格，實際上果實大小並不是決定甜柿品質的惟一因素，一般甜柿品質品質之良窳應以果量、果形、外觀色澤、所含全可溶性固形物及果肉口感作爲判決甜柿品質之指標。分項指標敘述如下：

1. 果實重量：依單果重量多寡從 6A(兩)~12A(兩) 分級，越重價格越高。
2. 果實形狀：果形整齊飽滿，需具有品種特有之形狀如富有品種果形爲扁圓形，次郎品種果形爲扁方形及花御所品種果形爲寶珠形。
3. 果實外觀：表皮光滑，需無凹陷、壓傷、藥斑、褐斑、裂隙、水漬及傷疤等癥狀且沒有裂萼及果底裂果之情形。
4. 果實色澤：果皮外表顏色橙紅色，果色均勻外表皮光滑。
5. 果肉外觀：果肉色澤橙紅鮮豔，褐斑少。
6. 果肉口感：果肉質地細緻，甜脆新鮮，風味濃郁，食用時無澀味、及異味不能有軟化現象。
7. 總可溶性固形物：全可溶性固形物含量(即糖度)應在 15°Brix 以上，越高表示品質越好。

甜柿的營養成份

柿子的營養豐富，尤其是甜柿富含β-胡蘿蔔素、維生素 A 及 C，並含有豐富的鉀、磷、鐵等礦物質。根據食品工業研究所編印的「台灣地區食品營養成份資料庫」，柿子營養成份如下表。

柿子品種間營養成份之差異(以每 100g 可食用部份估算)

種 類	柿子	甜柿	柿餅
熱量(Kcal)	65	51	182
水分(g)	81	85.2	46.4
粗蛋白(g)	0.5	0.5	1.4
粗脂肪(g)	0.2	0.1	-
碳水化合物(g)	17.2	13.3	49.2
膳食纖維(g)	4.7	1.3	11.8
鉀(mg)	150	150	557
鈣(mg)	10	9	23
磷(mg)	14	19	44
鐵(mg)	0.1	1.2	1.0
β-胡蘿蔔素(μg)	290	780	27
維生素 A(I.U.)	528	1348	55
維生素 B1(mg)	0.01	0.01	0.01
維生素 B2(mg)	0.00	0.03	0.01
菸鹼素(mg)	0.2	0.05	0.00
維生素 C(mg)	46.0	79.0	1.6