



# 柿品種介紹

文◎五峰工作站 副研究員/許啓誠 03-5851487

柿為柿樹科Ebenaceae，柿屬*Diospyros*之落葉性果樹。柿依其果實在樹上成熟時能否自然脫澀、授粉後果肉是否形成褐斑、脫澀與種子形成之關係，分為完全澀柿、不完全澀柿、不完全甜柿及完全甜柿等四大類。

柿果實澀味與種子的有無沒有直接關係，果肉無褐斑，柿果成熟時在樹上不能自行脫澀，可溶性單寧含量高於1%，須經人工脫澀處理才可食用者，稱為完全澀柿，四周柿、牛心柿等品種屬之。若種子周圍的果肉會產生一些褐斑而自然脫澀，其餘果肉部分仍具澀味，亦須經人工脫澀處理才可食用者，稱為不完全澀柿，平核無品種屬之。

完全甜柿則因果實在樹上成熟時，可溶性單寧含量降至0.5%以下，無需經過脫澀即可食用，樹上的自然脫澀與種子無關，且果肉不因種子之產生而發生褐斑，富有、次郎花御所等經濟栽培的品種均屬之。

不完全甜柿果實在樹上的脫澀與種子有關，其果實的甜與澀決定於果內種子數，果實需要含有一定數量的種子，才可在樹上自然脫澀，無種子的果實，無法在樹上自然脫澀而殘留澀味，種子數少的果實，僅種子周圍的果肉變褐色脫澀，其餘果肉仍具澀味，西村早生、禪寺丸、正月、甘百目等品種。

台灣目前栽培的品種主要是早期由大陸引入的完全澀柿品種，近年來，由日本引進的富有、次郎等完全甜柿品種，栽培面積也逐年增加中，簡介如下：

## 1.牛心柿

屬於完全澀柿，主要供做硬(脆)柿食用，主要分布在嘉義縣及苗栗縣。樹勢強，樹形直立。葉卵形至廣卵形。單生雌花，無雄花。果實大，重約160公克，蒂窪淺凹，萼片小向上反捲，果形呈心臟形，渾圓飽滿，無縱溝，果頂鈍尖，故稱「牛心柿」，果皮橙黃色，果肉黃色，汁多，質細，纖維少。果實通常以石灰水脫澀，俗稱「水柿、脆柿」，糖度約11~13度，品質中等。

## 2.四周柿

屬於完全澀柿，主要供做軟柿食用，主要分布在臺中縣石岡、東勢及苗栗縣公館、大湖一帶。樹勢較弱，樹形略微開張。葉長橢圓形至卵形，新葉的葉柄略帶紅色。單生雌花，無雄花。果實略小，果頂平，果重平均120公克，蒂窪淺，萼片大，平貼果面，果實扁平，四方形，具有四條明顯縱溝，在果頂交叉成十字形，果皮橙紅色，果皮薄，果肉橙紅色，汁多，質細，味甜。單偽結果性



●經石灰水脫澀後的牛心柿。



●經催熟軟化脫澀的四周柿。

強，果實幾乎無種子。成熟期較早，採收期自8月下旬至10月上旬，果實採收後，以電石或益收(乙烯)催熟，使之軟化脫澀，脫澀後的果皮呈深紅色，稱為「紅柿、軟柿」。

### 3.石 柿

屬於完全澀柿，主要供做柿餅用，分布在新竹縣北埔、新埔鄉等地。樹勢中等，樹形直立。葉卵形至廣卵形。單生雌花，無雄花。果實小，平均果重在100公克以下，果實大小均勻，果實略呈方形，果蒂凹陷淺，果皮無縱溝，果皮橙黃色，果肉淡黃色，肉質硬。放任自然授粉情況下，每個果實含1至3粒種子。成熟期稍晚，採收期自9月中旬至10月下旬。



●石柿。

### 4.平核無

屬於不完全澀柿，可作為硬(脆)柿或柿餅用。早熟，豐產。單為結果性強，殆無種子，生理落果少，結果穩定，品質佳。風土適應性較甜柿廣，寒冷地區及稍熱地區均可栽植，栽培面積及產量佔日本第二位。樹勢強，樹形直立。萌芽早，葉大，葉柄較脆弱，遭受強風容易斷裂，節間長。單生雌花，無雄花。果實較小，果重約160至200公克，扁平，四方形，果蒂淺，不會發生果蒂裂開或果頂裂開等生理障礙。果頂有明顯的角線斜溝，果皮橙黃色，光滑細緻，果肉淡黃色，黏質，肉質細，糖度20~21度。

### 5.富 有

屬於完全甜柿，多作為硬(脆)柿消費，為目前台灣甜柿栽培的主要品種。樹勢中

等，樹形開張。單生雌花，無雄花，開花期稍晚。果實大，平均果重約250公克，扁球形至橢圓形，橫切面呈橢圓形，果頂渾圓飽滿，果粒大小整齊，果皮橙紅色，色澤鮮豔均勻，果粉多，果蒂平，密貼在果實上，果梗粗短，果肉褐斑少而細，果肉粉質，肉質稍緻密，汁多，糖度14~16度，食味中上。成熟期略晚，屬於中晚生的完全甜柿。

本品種栽植後第3至4年即可開花結果，無隔年結果現象，結果穩定，且在樹上脫澀早，不易軟化，貯藏性佳，耐運輸。幼年樹若太早結果，容易引起樹勢衰弱。本品種之缺點為果蒂容易發生裂果(蒂裂症)，特別是結果少果實大，或授粉受精不良種子分布不均勻時，果蒂裂果極為嚴重。此外，果實成熟後期容易軟果。種子形成能力較弱，容易生理落果，宜混植授粉樹並利用蜜蜂助其授粉，以促進著果。與台灣常用砧木—「山柿」的嫁接親和性較差，數年後樹勢容易衰弱。容易罹患炭疽病、角斑落葉病及白粉病。對氣候選擇性較嚴苛，栽植在低海拔地區的果實著色不良，肉質較硬，褐斑多而大，品質較差；而栽植在較高海拔的地區，果實成熟期若逢低溫，則有脫澀不完全的問題，需慎選栽培地點。



●富有甜柿。

### 6.次 郎

屬於完全甜柿，多作為硬(脆)柿消費。樹勢較富為弱，樹形稍直立，樹冠較小，葉較耐強風吹襲，下垂枝少，新梢粗短，節間短，分枝多，果實著生較密，容易因結果過多而折斷。萌芽較富為早。

單生雌花，無雄花。果實大，果重約200~250公克，果粒大小欠整齊，果實扁平，縱切面呈長方形，橫切面呈正方形，側面有四條明顯的縱溝，並延伸至果頂，果頂微凹。果蒂大，緊貼果面，果皮光澤細緻，果粉多，橙紅色。果肉黃紅色，褐斑極細，肉質稍硬緻密，汁較少，糖度較高，約17度，品質佳，但果肉黏粉質，稍一過熟果頂部容易軟化，不耐貯運。種子形成能力較強，自然授粉情況下，每個果實約含1~2粒種子，生理落果較少，結果穩定。萌芽較富有為早，屬中生品種，成熟期較富有約提早15日。

本品種的優點為種子形成能力較強，生理落果較少，結果較穩定，最大缺點為容易發生果頂開裂(頂裂症)的生理障礙，其次是果實著色不均勻，果頂部已轉紅，但果蒂部仍呈黃綠色，因果肉黏粉質，稍微過熟，果頂部容易軟化，較不耐貯運，且不易判斷成熟採收適期。對炭疽病的抵抗力較強，適合栽植在多雨及土壤肥沃的地區。花芽形成容易，冬季修剪時，結果母枝先端可略微回剪截短，並做適當的疏剪，仍然不會影響開花數，並使通風及日照良好，促進著色。

## 7. 花御所

屬完全甜柿。樹勢強，樹形直立，枝梢細短密生，萌芽較富有早。除雌花外，尚著生少許雄花，樹齡愈大，雄花數愈多。果實與富有大小相若，果重約200公克，扁圓球形，渾圓飽滿，果粒大小整齊，果皮橙紅色，色澤鮮豔，果頂部有少許紫褐色小斑點，著色稍嫌不均勻，果肉緻密，殆無褐斑，黏漿質，汁多，糖度約17度，果肉品質佳。

本品種成熟期較富有略早，收穫適期較富有為短。單性結果性與種子形成能力中等每個果實含2至3粒種子。缺點是果蒂與果頂容易裂開，且結果不穩定，產量較低，及樹上脫澀不完全而殘留澀味，經濟栽培少，可與富有混植，兼做授粉樹用。

對土壤的選擇較嚴格，以土層深厚肥沃地為宜，表土淺的果園，容易生理落果，且

隔年結果現象明顯，果實著色差。生長勢強的樹，隔年結果不明顯，果實較大，但容易果蒂裂果。對炭疽病的抵抗力較強，但容易罹患黑星病。



●次郎甜柿。



●花御所甜柿。