

柿子落果 不要徒悲傷

會逢星



豐年社轉來的農友信函，經常有人問起柿子的落果問題，尤其在最近的梅雨季節裡，這個問題更多。每天不停的陰雨，使得本來樹上已結成的很多果實，一個個掉了下來，滿地都是小果，農友們看了傷心，但搞不清是甚麼原因？

落果原因何在？

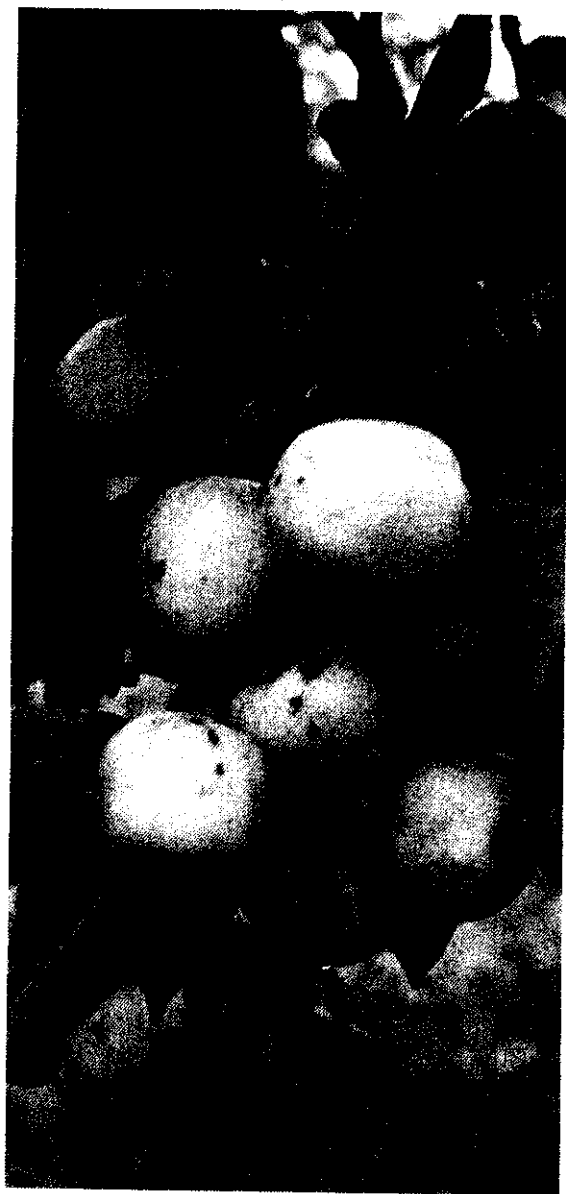
柿子落果的原因，大致可歸納為「病虫害」及「生理」兩類，而以生理的百分比較高。

1. 病虫害引起的落果

病害引起落果的有「柿子炭疽病」(Gloeosporium kaki Ito)。果實感病時，形成圓形或橢圓形黑色潰爛凹陷的病斑，有時一個果實上會出現數個病斑，病果很快就會掉落，有雨水時在病斑上會產生鮭肉色的粘質物。發病期都在梅雨季節及果實將近成熟時。

害虫引起落果的有「柿蛀心虫」(Persimmon fruit moth, kakivoria flavofosciata Nakano)。成虫為蛾類，夜間活動，在果梗及果蒂部產卵，幼虫由果梗基部向果實中心蛀食，也可能由果皮向果肉蛀食，但被害果實都有虫糞排出，容易辨認。果實受害後即落果，幼虫再為害其他果實，每一隻幼虫可為害數個果實。

病虫害引起的落果，往往和生理上的落果在同一時期發生，因此很容易被混淆。但是如果仔細地檢查落果，由果實上的病斑及虫糞可以很容易辨認。



2. 生理上的落果

柿子生理上的落果，和其他落葉果樹一樣，主要也是由於受粉及果樹營養因素所引起。落果時期大概分前、後兩個時期：前期落果多與受粉不完全有關，通常在落花後1～2個月內發生，落果最嚴重期約在開花後3周，有時會形成1～3個落果的起伏波浪曲線；後期落果則常因果樹的營養所引起，通常在果實將近成熟時發生，與果樹的單為結果、日照不足、枝根的伸展，及施用藥劑等有關。

一般認為，其誘因如下：

- ①同一個品種結果較遲的果實，由於開花期較晚，受粉不完全而容易落果，特別是第二期開的花。
- ②同一株果樹上，小果較大果更容易落果，因為營養分的攝取不利於小果。
- ③無核果容易落果，尤其是單為結果力差的品種如受粉不完全容易落果。
- ④結果枝上結果量過多而未加疏果時落果率高。尤其是老齡果樹或樹勢衰弱的果樹更容易落果。
- ⑤長期陰雨期中，日照不足是引起落果最主要原因，尤其在梅雨期中，由於長期的日照不足造成大量落果。大量雨水使土壤空氣含量減少，根羣受損，也容易造成落果。但是根據試驗，土壤的乾濕對落果影響並不大，日照的不足才是長期陰雨天氣裡造成落果的主因。
- ⑥施藥不當引起落果。柿子對各種藥劑的抵抗力很弱，很容易引起藥害，尤其是施用波爾多液時，在

雨期很容易發生落葉及落果。

⑦枝梢的伸展、形成與果實競爭營養分吸收，容易引起落果。

⑧施用氮肥過多或不足也會引起落果。

有效對策很多

綜上所述，可知柿子落果的原因相當複雜，但除氣象因素無法控制外，其他有關果樹管理的各項，均可用人為方法改進，達成防止落果的效果。

1. 防治病虫害

冬季當果樹落葉休眠時，噴施夏油乳劑一次，然後在春季發芽前，噴施石灰硫黃合劑一次，就可以收到很好的防治效果。但在果樹生長期中施用波爾多液，應避開雨期，否則反而容易發生落果。

2. 促進受粉

無核果及受粉不完全果，都是落果的主要原因，所以，提高受粉效果，可以防止落果發生。柿子是虫媒花，當果樹開花期中，果園內引進蜜蜂，可以提高受粉率，減少落果。

3. 注意肥培管理

(1)夏季應注意實施修剪，使通風及採光良好。充分的日照可減少落果，也可使枝條上花芽分化及花芽發育良好。



牛心柿(廖敏卿 攝)

(2)冬季修剪時，應注意結果母枝的配置與間隔，使通風及採光良好。

(3)開花過多時，應實施摘蕾及疏花，以減少結果



四周柿(廖敏卿 攝)

量。

(4)果實營養不良時，注意施肥及土壤管理。

(5)枝梢、主幹實施環狀剝皮可以防止落果，但非良策。

1. 試噴生長調節劑

在日本曾對濕柿平核實品種噴施激勃素(Gibberelline)，濃度160ppm，在開花後期噴施，可有效防止生理落果。本省噴施效果如何尚未經正式試驗，農友們最好先小規模試用觀察後，再擴大噴施比較保險。

5. 環狀剝皮

環狀剝皮可促進果實成熟，減少生理落果，對幼齡樹又可促進花芽分化。但相反地，會使樹勢衰弱，樹齡縮短，因為果樹在環狀剝皮後，葉部所製造的養分無法輸送到根部，從而造成根部萎縮，影響水分吸收，致使樹勢衰弱。因此，剝皮不宜年年實施。

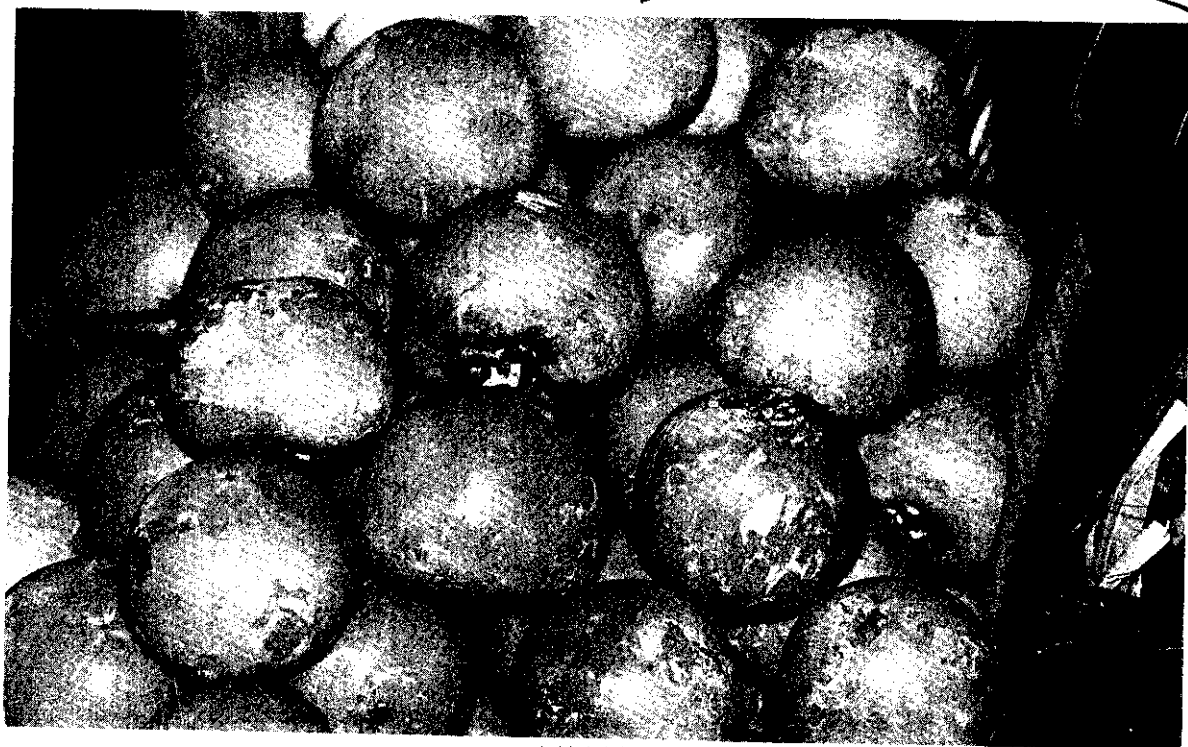
剝皮時期應適當，如果實施時間過遲，切口無法癒合。本省柿子的剝皮，多在清明節前後舉行。

剝皮部位最好在結果枝條，離結果部位2~3片葉子的地方。若在結果枝條基部剝皮，遇颱風時枝條容易折斷。沒有結果的枝條及主幹均不宜實施剝皮，如此可使部份葉部養分仍可送達根部，以維持樹勢。

剝皮的深度以達到形成層，寬度越狹越好，能夠暫時阻止樹液流動，而且容易癒合為宜。

使用農藥，先看標示說明，注意採收前停止用藥日數，避免農藥殘留。

台灣省政府農林廳



水柿(廖敏卿 攝)