

如何減少中葉蜜棗生理落果之發生

文/圖 邱祝櫻



中葉蜜棗果實碩大

前言

台灣蜜棗99年度栽培面積為2,134公頃，其中，中葉蜜棗約佔6成以上，是目前最主要的栽培品種。中葉蜜棗雖具有果實碩大、果皮光滑、甜脆多汁等優點，但是在幼果期容易發生生理落果現象，若不及時處理，輕者產量減少，嚴重者沒有收穫。因此，如何減少中葉蜜棗生理落果之發生是當前最重要的課題。

中葉蜜棗特性

中葉蜜棗植株生長勢強健，新梢生長旺盛，葉片長寬約有12公分。生長勢旺盛時，葉片會出現皺摺；生長勢較弱者，葉片皺摺則消失。植株一般於國曆3月間施行主幹更新修剪者，則在8月下旬開始開花，9-10月間為盛花期，終花期在11月間。產期自12月至3月，果實為圓形至桃形，果皮淺綠色有光澤，果重平均130-160公克，可溶性固形物平均12~13 °Brix，肉質較蜜棗粗糙，樹架壽命約為4-6日。

生理落果原因

排除環境因子影響，由樹體內在原因所引起之落果，統稱為生理落果。大多數核果類果樹生理落果有兩次高峰，蜜棗即屬此類果樹。

在生理落果前，開花期會因花器不完全及發育不良，產生畸形花，無法授粉及受精，導致子房因缺乏激素而早衰及脫落，此為落花。著果後，幼果發生生理落果最主要的原因是授粉和受精不完全，使子房產生之激素不足，無法供應充足營養以促進子房繼續膨大，子房生長停止而造成脫落。其後的第2次落果發生在著果後2-4週間，此次落果主要原因有下列幾項：

1. 養分儲藏少，對果實供應不足。
2. 競爭養分者多，即新梢和果實競爭養分，果實間也相互競爭養分。
3. 果實的胚沒有形成(硬核期前)，因此競爭養分的能力不如新梢。
4. 幼果成長期遭遇不良環境，例如颱風、淹水、日照不足等，使得樹體養分製造不足。

發生生理落果時間

一般印度棗採收後，會進行主幹更新修剪。其中施行燈照提早產期調節處理者，一



中葉蜜棗結實累累



中葉蜜棗植株生長旺盛

勻分配於結果枝上，減少果實競爭養分，也可大大減少生理落果現象。

結語

中葉蜜棗是目前農友最喜愛種植的蜜棗品種，雖然容易發生生理落果現象，但是可利用剪除新梢或疏果來減緩。只要目視大部分幼果由淺綠色轉至濃綠色，即代表這些果實已達硬核期，不會再發生黃化落果了。農友栽培過程中，應時時檢視植株生育狀況，適時施予適當管理，相信可生產質量均佳的中葉蜜棗。

般皆於2月下旬～3月上旬前修剪主幹，並於6～7月間施行燈照處理，如此至8月～9月上旬即達盛花期。在此時期最容易著果，著果量也最多，推估其生理落果期在9月～10月上旬間陸續發生。而施行正常產期處理者，常於3月中、下旬修剪主幹，9～10月上旬為盛花期，推估其生理落果期約在10～11月間陸續發生。

減少生理落果方法

中葉蜜棗植株生長勢旺盛，尤其在入秋氣候溫和下，根群生育良好，新梢生長更快速，所以在開花結果期，仍會有徒長枝陸續萌發。此類徒長枝是非常強勢的積儲(sink)，會和幼果競爭養分，造成結果枝上的幼果因養分不足而黃化、掉落，因此需時時注意剪除徒長枝，可降低一半生理落果的現象。

此外，蜜棗是屬於營養生長與生殖生長並行的果樹，即結果枝上新梢生長也會和果實形成競爭，所以控制結果枝新梢之生長，有利於養分回流至果實。農友可在幼果期修剪徒長枝後，以磷酸一鉀2,000～3,000倍水溶液進行葉面噴施，大約3～4次，可控制新梢之生長，減少生理落果現象。

除了剪除徒長枝及控制結果枝的新梢生長，以減少新梢和果實競爭養分之外，果實和果實之間的養分競爭，則需靠疏果來達成。一般疏果時，可先將細弱下垂枝剪除，其次疏除無葉片、葉片老化、擦傷、病蟲害等果實，然後大約以3～4節留1果的方式，均



中葉蜜棗容易發生生理落果現象



中葉蜜棗是品質競賽常勝軍