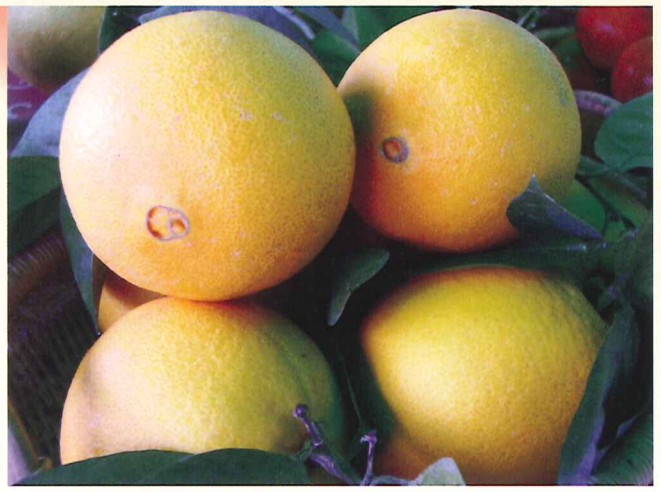
臺東地區柑桔冬季管理要點



臺東地區少量多樣化柑桔-肚臍橙

前言

臺東縣縱谷及東海岸地區，包括池上、關山、東河、成功及長濱等鄉鎮每年從11月中旬至4月間陸續有華盛頓臍橙、茂谷柑、明尼桔柚、晚崙夏橙等少量多樣化之柑桔進入成熟期，因風味獨特且栽培面積少及產量不多之原因，所以售價不錯。臺灣位屬北半球，在11月開始即進入秋冬季節，此季節柑桔類果樹亦正陸續成熟，一年辛苦的栽培管理，眼見柑桔結實纍纍，果實逐漸轉色成熟，此階段如何加強果實後期管理，以迎接豐收和增加收益更顯重要。

冬季管理要點

此時期柑桔果樹正值果實發育後期或果實採收期，此階段主要之工作項目包括如何增加果實糖度、促進果實轉色，以提升果實品質，及果實採收後之修剪及病虫害防治等工作；今年臺東地區受2次颱風危害，植株潰瘍病發生較嚴重且樹勢較為衰弱，在栽培管理上尤需加強，以下分別就冬季所需注意之各項管理工作分述如下：

1 加強柑桔果實發育後期品質管理：臺東地區氣候從 11月份以後降雨量逐漸減少、日夜溫差變大，又一波波東北季風及大陸冷氣團南下，晚上氣溫多在20℃以下，此時柑桔果實糖度增加快速，果汁酸度逐漸降低，果皮顏色漸漸由綠色轉變為橙黃色或橙紅色，而逐漸達成熟採收期。而柑桔果實品質管理以控制樹勢影響最大，在果實生育後期需抑制營養生長，減少抽秋梢，使樹體呈現退氮肥情況，以減少養分競爭，才能促使葉片光合作用產物轉入果實中，以增加果肉糖度。而抑制樹體營養生長應由肥培管理著手，追肥(果肥)施用時應減少氮素含量並及早施用才能控制樹勢。另外果實增糖度之方法有降低土壤水份含量使土壤乾燥，如在平地果園可做高畦，或秋季後在地表覆蓋防雨布等，均可控制土壤含水量，減少氮肥效用，使果汁含量降低，糖度提昇及維持較高酸度，促使果實風味更濃郁。

2 適時採收：華盛頓臍橙、茂谷柑、明尼桔柚、晚崙夏橙等少量多樣化柑桔在成熟時多具有特殊風味，太早採收則會影響果實品質表現；如華盛頓臍橙每年都會有部份農友因價格高所以搶早採收，致使該品種未能發揮應有之特殊風味，致使消費者覺得臍橙也不過如此而已，無形中即損失掉一些潛在客戶，十分不值得。而耐儲藏柑桔果實可稍微提早採收如晚崙夏橙及明尼桔柚(約8分熟)，但如果實較不耐貯藏之柑桔果實應在成熟期採果如臍橙及茂谷柑(約9分熟)，可使糖度提高且果實色澤更鮮艷。太晚採收亦會影響果實品質，如臍橙容易發生乾米及落果現象，而晚崙夏橙則有回青現象。一般而言，在臺東地區之正常採收期華盛頓肚臍橙約在11月中旬至12月底間；茂谷柑及明尼桔柚均約在元月中旬至2月中旬間；晚崙夏橙則在2月中旬至4月上旬間。

3 小心採果，做好貯藏及運銷工作：果實採收前之病蟲害防治均應使用推薦農藥，並注意使用濃度及施用期，以避免農藥殘留。柑桔果實在採收後易發生青黴病、綠黴病，這些病害多為傷口感染，故小心採果及在果實篩選分級過程中減少果實碰撞擦傷，才可減少腐損降低損失。而柑桔果實在採收後貯藏過程中品質會有些微改善效果，糖度會略微增加，而酸度會微降，使風味更佳。

4 樹型改造與整枝修剪：柑桔樹適合在冬季或果實採收後進行樹型改造，矮化樹體，剪除過密枝條或太長的枝條，然太粗的枝條宜分3-4年逐年剪除，不可重剪，而導致樹勢衰弱。又今年颱風來襲，迎風面的柑果與葉片易罹潰瘍病，故修剪工作應徹底執行，以減少病原。

5 冬季病蟲害防治及清園工作：冬季為氣溫最低之時期，也是病蟲害防治最佳時期，冬季防治做好，對春天以後病蟲害控制有事半功倍效果，尤其對越冬介殼蟲、紅蜘蛛及其他病害，可使用夏油加殺蟲劑徹底防治，另外可使用石灰硫磺合劑殺菌提高防治效率，但夏油與石灰硫磺合劑之使用，應在間隔30天以上為宜。又今年颱風來襲，迎風面的柑對潰瘍病發病最重，故今年之清園工作更應徹底執行，以減少病原，剪除之枝條、葉片應搬離果園燒燬之。

6 果園土壤改良：柑桔果園土壤因多年來大量施用化學肥料，普遍有酸化及有機質含量偏低現象，冬季或果實採收後正是改善時期，果園應依土壤與葉片分析結果，適量補充土壤有機質及石灰質，以提高土壤pH質並保持土壤良好之理化性質及生物性，即能改善柑桔根群生育環境，以利肥培作業，提高肥料利用效率。而土壤改良資材應加以耕施埋入土壤中，才可將根群誘引至土壤較深處，有助於提高果樹對抵抗逆境之能力；不可僅將有機質肥料直接撒佈地表，以避免根群被誘導至地表，反而會造成淺根現象而使支撐性不足易受風害而倒伏及不耐旱等現象。

結語

冬季開始是臺東地區華盛頓臍橙、茂谷柑、明尼桔柚、晚崙夏橙等少量多樣化柑桔之產期，此階段主要之工作項目包括如何增加果實糖度、促進果實轉色，以提升果實品質，及果實採收後之修剪及病虫害防治等工作，尤其是樹型修剪及病虫害防治工作最為重要，冬季病虫害防治工作如能徹底執行，保持清潔健康之果園環境，可有效降低病虫害之發生密度，減少以後生育期之噴藥次數。

(盧柏松089-571001)



受颱風影響橙類防潰瘍病發生嚴重(葉片)，應特別注意冬季病虫害房治及清園之工作



茂谷柑果實成熟期之外觀



晚崙夏橙果實潰瘍病發生情形