

颱風過後 籲請農友及早進行復耕措施

台灣夏季颱風頻繁，常造成農業災害。本次7月1-2日敏督利颱風侵襲，造成花蓮地區田間農作物嚴重損傷，農友宜儘速進行各項復耕措施，除可減少損失外，也可儘速恢復民生蔬菜之供應無虞。本場特別針對蔬菜、果樹及設施栽培作物提出災後復耕及病蟲害管理，提供農民參考。

蔬菜：

一、葉菜類

1. 在田間的葉菜類，若外觀良好尚可食用者，應儘快採收，若莖葉已受傷害，採收後避免直接日曬或浸在水裡，應清洗乾淨、瀝乾水份、簡單整理後販售。
2. 儘快疏通田間積水，等大雨停止，田間表土乾掉後，進行復耕工作。對於短期內可恢復生長勢的葉菜類如龍鬚菜，應進行修剪，將受損莖葉去除，掉落田間破損的莖葉應從田區移除，之後酌施肥料，每分地可施用硫酸銨40公斤，氯化鉀4公斤，以促進新葉與新枝條萌發，並儘速採收上市。
3. 葉菜類播種後約18日即可採收上市。可選擇種植生長快速、需求量的短期葉菜類，如黃金小白菜、青江白菜、油菜、芥藍、莧菜、蕹菜、葉萵苣、芥菜等。
4. 葉菜類種子浸種，種子稍微露出芽尖時立即撒播田間，不要等芽太長再播種，以避免芽折斷。播種時應趁畦面土壤仍濕潤時進行。小白菜及葉萵苣種子播種前，在室溫下浸種12小時；莧菜種子在室溫下浸種8小時，待種子萌芽後即可直接播種田間，有縮短生育期的效果。
5. 播種前須先犁田整地，作高畦並整平畦面避免積水。播種後畦面鋪覆蓋物可防止鳥害及降雨傷害，覆蓋物以不織布效果最佳，其次為防蟲紗網。避免使用稻草，因其多堆置於田間，經豪雨淋濕後雜菌很多。

二、果菜類

1. 實施清園、剪除枯敗葉、清除落葉，避免病害蔓延。
2. 排除積水，疏通或加深縱橫水溝，亦可利用抽水機抽水，俾使積水迅速排除。
3. 果實集中處理，將倒伏支架或棚架小心扶正，俟表土乾後實施中耕，並酌予培土及扶正植株，促進蔬菜恢復正常生長。
4. 補施肥料，每一分地以有機質肥料1.5-2公噸及施

用尿素20公斤（或施用硫酸銨44公斤）、氯化鉀4公斤為追肥，使植株恢復生育。

5. 災後容易發生露菌病、白粉病、疫病、軟腐病等病害，應參照植物保護手冊選擇推薦農藥如三元硫酸銅、氫氧化銅、硫酸快得寧、嘉賜銅、賽座滅等加強防治。

三、西瓜

1. 莖葉受損較輕的西瓜，應儘速噴施殺菌藥劑，預防炭疽病及露菌病發生，以免影響植株生長。另外要補施肥料，每0.1公頃施用尿素20公斤(或硫酸銨48公斤)及氯化鉀4公斤，充分混合後點施在畦面靠近根部附近，不可直接撒施在根部，以免造成肥傷。
2. 受損較嚴重的幼苗，建議以更新種植為佳，儘速向西瓜育苗場訂購種苗，在20天內完成定植作業，還可趕上產期。
3. 西瓜田部份，畦面應適度的中耕培土，以免西瓜根部裸露於地表，並應保持排水系統暢通。灌溉西瓜用的塑膠管路及噴灌軟管，可能受損，應全部仔細檢查一遍，儘快修復受損處，持續噴水，以恢復生長勢。

有機蔬菜：

1. 災後應儘速清理植物殘體，以免成為病蟲害滋生源，設施栽培者應儘速恢復設施。
2. 災後儘速排除積水，添加有機質肥料改善土壤環境，以防土壤病蟲害滋生並添加有機肥料補充肥份。
3. 災後可噴施肉桂油，防止瓜類露菌病及炭疽病，使用薄荷油、蓖麻油及草酸防止十字花科立枯病及軟腐病，利用煙草灰或苦茶粕防止蝸牛、福壽螺危害。
4. 復耕應選擇地瓜葉、空心菜等生長快速且耐病蟲害之蔬菜種植。
5. 倒伏或浸水之葉菜應儘速採收，花胡瓜及茄科果菜類應修剪受傷枝條，並視成熟度儘量予以採收。

設施栽培：

1. 溫、網室設備於災後應即刻修復，若無法立即修復者，應搭建臨時遮蔭網，以免強光危害。
2. 溫、網室蔬菜應清理排水溝或挖深畦溝以排除積水，添加有機質以增加土壤透氣性，盆栽類應移至無雨水之區域，災後視植株情形予以換盆，袋耕及籃耕作物應視情形停止滴灌1-2天。

3. 清理颱風後之植物殘體及修剪受傷部位，以避免成爲病蟲害之溫床，災後由於植株受傷及設施內溫度提高，要加強瓜類露菌病、炭疽病、十字花科蔬菜立枯病、茄科作物疫病、菌花疫病、灰黴病及觀賞花卉之疫病等病害防治，依照植物保護手冊施用藥劑。
4. 災後作物受傷，根系尚未恢復，此時不宜施用速效肥料，待植物地上部有新葉長出，方可施用速效肥，在此之前應使用有機肥或緩效性肥料。

果樹：

一、嫁接梨

1. 果園被砂土埋沒或根部露出土面，應及早清除砂土或填補沖失土壤。積水果園應儘早清理排水溝，排除果園內積水。
2. 果樹倒伏程度輕微時可扶正，但應注意避免再傷害根部，嚴重倒伏時不宜扶正。
3. 裂枝傷口塗保護劑後，以繩子或布條固定；已經折枝之部分鋸平後，以保護劑塗佈傷口，並清除枝條。
4. 落葉嚴重之大枝幹，在樹幹上塗佈石灰乳劑或覆蓋紙類，以防止直接日曬，以免發生日燒或胴枯病。
5. 枝葉吹損之枝梢應適當修剪，以促進新梢生長，防止樹勢衰弱。若淹水損害根部造成植株衰弱，必須疏果調節結果量；若淹水時間過長時，應將果實全部摘除並施肥以促進新梢生長。
6. 檢查套袋內之果實，成熟的立即採收，清除袋內積水、水傷或腐爛之果實。集中處理，保持園區衛生清潔，降低病蟲害感染。
7. 肥培管理方面，土壤流失所造成樹根部裸露應填土，並立即補施少量速效性追肥，以回復樹勢。可採用葉面噴施 0.1-0.5% 尿素或速效性氮肥、濃度較低的氨基酸類等營養劑(80cc 氨基酸加 100 公升水)，以避免肥傷。颱風豪雨後所萌發新梢，可在果園內撒施過磷酸鈣及鉀肥混合比例 2:1，梨樹齡 5-8 年者每棵施用 500-600 公克，9 年生以上可增爲 1000 公克，且可利用高磷鉀肥 500 倍進行葉面噴施。
8. 目前正值採收後期，應特別注意梨黑星病、黑斑病、蚜蟲類之防治，以免提早落葉。梨黑星病防治以 30% 賽福座可濕性粉劑 4000 倍，10 天噴一次。黑斑病防治以 23.7% 依普同水懸劑 1000 倍，7-10 天噴一次。梨蚜蟲類防治藥劑以 9.6% 益達胺溶液 3000 倍，蚜蟲發生時噴藥一次。

二、柑桔及文旦柚

1. 由於颱風挾帶豪雨，造成果園內土壤流失而使根部暴露，應儘速客土保護根群。
2. 倒伏的果樹應即扶正並加支撐或引拉繩索固定，避免動搖。由於夏季氣溫高，根部活動力強，細根生育旺盛，傾斜倒伏扶正工作務必儘速完成。
3. 折斷枝條，剪鋸後切口應塗刷保護劑。分、歧劈裂大枝條迅即利用繩索纏繞回復固定。因倒伏果樹根部多斷裂受傷，須修剪部份枝條，以減少葉部蒸散作用，使果樹地上部與地下部之樹勢平衡。
4. 落葉嚴重之枝幹，暴露陽光下，極易引起日燒、流膠病、潰瘍病、黑星病等，應噴施 80% 鋅錳乃浦可濕性粉劑 500 倍保護。易感染潰瘍病之柑橘品種，如葡萄柚、甜橙、明尼桔柚等，颱風後應施用銅劑，如 81.3% 嘉賜銅可濕性粉劑 1000 倍，每 21 天施藥一次，並注意防治柑桔黑星病及疫病。
5. 果園內周邊排水溝土砂堵塞者應清排，以利排水。果樹樹幹被流石土砂埋沒者儘速移除挖平。
6. 由於果樹受到颱風豪雨，生長勢變弱，文旦柚果實量應予限制，可判斷其生育情形，進行疏果工作。
7. 受害之果樹，應施少量速效性肥料，全樹葉面噴施 0.3-0.5% 之尿素液肥，回復樹勢。
8. 風災後立即進行清園工作，撿拾落果，以防腐爛果實滋生蚊蠅及病蟲害。

三、番石榴及百香果

1. 颱風過後應檢視田區排水狀況，清除排水口、水溝內的雜物，避免因積水而導致疫病感染。
2. 植株若倒伏傾斜時，應於土壤濕潤時機加以扶正，並以支柱固定植體。將斷裂枝條剪除，較大之傷口宜塗抹添加殺菌劑之保護材料，以利傷口癒合並減少病原菌入侵機率，而植株若有浸水之枝條亦應一併修剪。
3. 果樹若留有過多果實，應視植株受損狀況疏去部分果實，以利恢復樹勢，而外表擦傷受損之幼果因日後商品價值不佳，可先去除。
4. 田區之斷枝、落果應予清除，並進行病害防治，避免果腐病、炭疽病或瘡痂病之發生。果腐病可使用撲滅寧 50 % 可濕性粉劑 2000 倍防治，炭疽病以 43 % 嘉賜銅可濕性粉劑 1000 倍防治，瘡痂病以 75 % 四氯異苯晴可濕性粉劑 500 倍防治。百香果可使用腐絕可濕性粉劑 2300-4600 倍或嘉賜銅 81.3 % 可濕性粉劑 1000 倍防治疫病。
5. 可於颱風過後進行葉面施肥，使植株恢復樹勢，確保植株能夠繼續開花結果。