



# 花蓮區農情月刊

第110期  
中華民國九十八年九月號

發行人：黃鵬  
總編輯：沈聰明  
主編：曾瑋明

發行所：行政院農業委員會花蓮區農業改良場  
973花蓮縣吉安鄉吉安路二段150號  
電話：本場(03)852-1108 分場(03)989-9707  
傳真：本場(03)853-4640 分場(03)989-9313  
網址：<http://www.hdais.gov.tw/>

ISSN：1027-7668 GPN：2008900832 3,000份贈閱  
臺灣郵政花蓮誌字第027號執照登記為雜誌交寄  
印刷：光韻實業有限公司 (02)2228-7355



本場服務專線  
農業諮詢服務 0800-521-108  
作物病蟲害診斷 0800-069-880  
土壤及作物營養 (03)853-4914

## 本場成立 農業技術服務團 協助莫拉克颱風災後復耕及產業復建

本場為因應莫拉克颱風造成之農糧作物損害，於8月17日成立「花蓮區農業技術服務團」，技術服務團聯絡人：全中和副研究員(電話03-8521108轉300)。本場技術服務團亦有設置單一服務窗口專線電話0800-521108，答覆有關技術諮詢及水稻、雜糧、蔬菜及果樹作物各項復耕及溫網室設施復建諮詢。

「花蓮區農業技術服務團」提供轄區農友蔬果復耕及產業復建之技術協助與諮詢，主要以此次風災受害較嚴重之水稻、雜糧、蔬菜及果樹作物各項復耕及溫網室設施復建需求協助諮詢，技術服務團截至9月4日止已出團59次，服務農友超過467人，面積超過572公頃，服務項目包括水稻二期作秧苗受害處理；轄區重要龍鬚菜、韭菜、過溝菜蕨及芋等蔬菜植株受害後之清園、病蟲害與肥培管理，期能儘早恢復作物生長，以解決市場短期大量貨源不足之困境，另外協助溫網室復建，以生產短期葉菜類及小黃瓜等可於較短時間上市之蔬菜，並進行文旦柚落果及枝葉受損後之補強作為，以因應即將到來的中元節及中秋節之市場需求。目前復建工作大多完成，每日出貨量已有逐漸增加之趨勢；復耕面積預估達蔬菜產區3成，以甘藍、小黃瓜及小葉菜類為主，預估1個月後將逐漸增加蔬菜供應種類及數量。

總召集人			
職稱	姓名	電話	
場長	黃鵬	03-8521108轉100	
副召集人			
副場長	林學詩	03-8521108轉150	
技術團聯絡人			
副研究員	全中和	03-8521108轉300	植物組織培養、種苗繁殖、原生種園蒐集利用、蔬菜育種、推廣
團隊成員			
課長	宣大平	03-8521108轉310	水稻栽培改良、有機栽培試驗推廣
課長	楊大吉	03-8521108轉320	植物保護
課長	沈聰明	03-8521108轉180	推廣教育訓練、經營管理顧問專家診斷輔導
主任	陳吉村	03-9899707轉101	協助綜理分場業務
副研究員	楊素絲	03-9899707轉106	園藝作物品種改良及栽培技術改善
副研究員	周明和	03-8521108轉290	水旱田利用調整、雜糧栽培技術改進及示範推廣
助理研究員	胡正榮	03-8521108轉300	蔬菜育種及作物栽培技術改進
助理研究員	潘昶儒	03-8521108轉340	水到栽培改良、生理試驗及推廣
研究員	李國明	03-9899707轉111	園藝作物經濟果樹品質改良及栽培技術改善
助理研究員	劉啟祥	03-8521108轉300	果樹栽培技術、蔬菜採收後處理
助理研究員	陳任芳	03-8521108轉390	植物保護
助理研究員	倪禮豐	03-8521108轉370	土壤肥料試驗研究與示範推廣
助理研究員	劉興榮	03-8521108轉191	農業經營管理
技佐	陳忠明	03-8521108轉191	新聞傳播



▲ 在本場技術服務團協助下，各項作物已逐漸恢復正常生長

# 颱風過後農作物復耕措施

中度颱風莫拉克於8月8日侵襲台灣，並自花蓮市附近登陸，造成本區農作物嚴重受損。下列就花蓮宜蘭地區主要作物進行災後復耕說明。

## 水 稻

本年二期稻作在風災期間正值插秧後期及早植水稻分蘖期，受害情形較為輕微，風災過後做好災後田間復原管理，即可確保水稻生育正常。稻作農友應於風災過後排除田間過多之積水、酌施肥料及做好病害防治，以促進水稻恢復生長。

颱風過境後水稻田間若發生缺株情形應即補植秧苗；田區灌溉排水道如遭受大水沖壞時則應即搶修，以利稻田灌排水管理；稻田如有缺水時應即灌水，因田間積水或缺水時間過長將不利水稻分蘖，恐影響稻穀產量。另外，為促進水稻災後早日恢復生長，可於水稻田間酌施少量氮肥以促進稻株生育，但不宜過量以避免植株氮素含量過多造成水稻徒長及誘發病蟲為害。此外，颱風帶來的強風、豪雨常造成水稻葉片破損，增加白葉枯病之感染機會，因此風災後稻作田間如有白葉枯病發病時，應即施藥防治以避免病害擴散而影響水稻生育。



▲ 颱風過後淹水稻田應即排除田間積水，並酌施氮肥以恢復水稻生長

## 蔬 菜

花蓮地區蔬菜作物，包括竹子、芋、龍鬚菜、韭菜等皆受害嚴重。此次颱風發生連續3次濕度的急劇下降，造成受損的植株葉片蒸散作用旺盛，水分損失過多，根部吸水不及，導致葉片呈現乾枯黃化。

在韭菜方面建議實施清園，割除枯枝敗葉，並加強軟腐病、菌核病、夜蛾類等病蟲害防治，以減少病蟲原感染為害。畦面土壤流失嚴重者，加以培土，並酌施氮肥或行葉面施肥，補充養分，增強植株生育。

芋已接近採收時期，建議倒伏的植株應可先採收上市，並儘快施用殺菌藥劑保護植株地上部及根部，減少因颶風吹襲破損或



搖動所造成的傷口受到感染。要立即停止施肥，直到天氣恢復正常，植株回復成長後，才可繼續施用肥料，此時可稍微增加氮及鉀肥的施用量，促進根部及新葉生長與恢復。

龍鬚菜因田埂方向不同受損情況不同，畦南面受風為害較輕微，恢復很快，但軟體動物包括非洲大蝸牛、圓形螺及蛞蝓在此時為害更加明顯，應先予以防治。另外建議實施清園，剪除枯枝敗葉，以避免病蟲害蔓延；實施中耕，並酌予培土及扶正植株，促進蔬菜恢復正常發育。

竹子的部分，目前正值產筍期，因大多數的植株葉片皆呈現乾枯，建議重新長出之健康新筍應予以保留，並給予適當肥培，使其恢復生長。



## 食用玉米

颶風造成食用玉米枝幹折斷、葉片破損、植株倒伏，受害極為嚴重。颶風過境後，玉米田區如有田間積水，應將田間積水排除，以利復耕之進行。已屆成熟採收之食用玉米，復耕較為困難，因此必須即時搶收。食用玉米在生育初期若植株僅半倒及枝幹折斷情形不太嚴重的話，應立刻扶正與培土，另外，為促進食用玉米災後早日恢復生長，可於玉米田間酌施少量氮肥以促進食用玉米生育。此外，由於玉米葉片破損，煤紋

病、葉斑病及莖腐病之感染機會增加，因此發病時應即施藥防治以避免病害擴散危害而影響食用玉米生育。



## 果 樹

本次颶風除影響花蓮縣文旦柚產業，造成果實落果與枝葉破損等傷害，也使得香蕉、柑桔等果樹植株受到嚴重的傷害。

風災過後應加強清園工作，移除果園內的落果與殘枝，減少病原的發生。尤其颶風過後可能發生疫病，需注意防治，可選擇三元硫酸銅或銅滅達樂等其中一種藥劑噴施防治之。而本次颶風所帶來的降雨，也容易導致植株萌發新梢，與成熟中的文旦柚競爭養分而不利果實品質，需予以剪除；若時值文旦柚品質充實的重要階段，應再配合高磷鉀類肥料進行葉面噴施，以維護即將採收的果實品質。

香蕉的災後復耕工作，則應扶起倒伏植株並培土壓實以保護根部，中株以上之蕉株折斷時，應將母株自折斷處切除，選留基部最大的吸芽苗，並將其他吸芽去除，以促進新的小苗能夠快速生長。蕉園內的斷葉殘株亦應盡快清除，避免病蟲發生。

果樹為長年性作物，雖然颶風災害造成一時的損失，但果園的經營是長遠的，適當的復耕管理，將可恢復果樹植株的生育，為來年的生產奠定良好的根基。



▲ 颶風過後應噴施藥劑防止病害發生

# 加速推動復建專案 擴大救助對象 協助莫拉克颱風災後重建

## 實施地區

- 一、已公告為天然災害現金救助或低利貸款地區。
- 二、其他縣市因區域性災損嚴重，經縣市政府等認定損害嚴重者，經農委會審查核定納入專案補助地區。

## 實施項目

### 一、農業天然災害現金救助

1. 受理對象：合法實際從事農、林、漁、牧生產之自然人。
2. 申請期限：農委會公告救助地區第2天起10天內提出救助申請。如因交通中斷、家園積水、汙泥堆積急需處理、另地安置或其他不可抗力因素，或受災地鄉鎮市公所辦公場所受損致影響受理作業，無法於上述期限內提出申請救助者，由鄉鎮市公所依個案核實認定，即可同意受理申請。
3. 申請方式：向受災地鄉鎮市公所提出申請。

### 二、農業產業輔導專案措施

1. 受理對象：因土地權屬或產業登記等問題不具備農業天然災害救助資格之受災農漁民，但用地符合相關法令者。
2. 申請期限：即日起自98年8月31日止，如災情嚴重地區致無法依前述期限提出申請者，申請期限之放寬認定原則比照農業天然災害現金救助辦理。
3. 申請方式：向受災地鄉鎮市公所提出申請。

### 三、農業天然災害低利貸款

1. 受理對象：合法實際從事農、林、漁、牧生產之自然人。
2. 申請受災證明書期限及方式：農委會公告救助地區第2天起10天內向受災地鄉鎮市公所申請核發受災證明書，申請期限之放寬認定原則比照農業天然災害現金救助辦理。
3. 提出貸款申請期限及方式：98年12月前，檢具受災證明書、災害復建及復耕計畫書，向當地農漁會信用部申請。
4. 若受災農漁民因個案事實無法取得受災證明書，經檢具相關農業受災證明或文件，由貸款經辦機構調查遭受損失屬實者，亦得適用本紓困措施。
5. 貸款利率：年息1%(固定利率)。
6. 寬緩專案農貸本息：受災農漁民為既有之專案農貸，可申請本金及利息均寬緩1年；本次新申貸天然災害低利貸款，本金寬緩2年及利息寬緩1年。

### 四、技術服務團下鄉提供技術支援

1. 服務方式：由農委會所屬試驗改良場所全面動員組成農業技術服務團，並邀請相關大學院校或產業界專家學者共同參與，即日起提供受災農漁民相關產業重建技術支援。
2. 花宜地區服務電話如本刊第一版。

請受災農漁民儘速提出申請，以利現金救助或產業輔導專案措施補助金之核發，加速進行復耕復建。

詳情請洽當地鄉鎮市公所，或農委會服務專線 0800-071-688、02-2312-6944。資料來源：行政院農業委員會。

## 農業天然災害 現金救助項目額度

現金救助項目	救助額度	
稻米	1萬6千元/公頃	
雜糧作物	1萬5千元/公頃	
牧草	1萬7百元/公頃	
果樹	6萬元/公頃	
花卉	6萬元/公頃	
菇類	5萬元/公頃	
蔬菜	2萬4千元/公頃	
特用作物 <sup>1</sup>	2萬4千元/公頃	
農作物育苗作業室	全倒	2千5百元/坪
	屋頂吹毀	550元/坪
	苗	12元/箱
蜂箱 <sup>2</sup>	全毀	380元/箱
	半毀	190元/箱
塑膠布溫網室	塑膠布/網	6萬元/公頃
	整體結構	45萬元/公頃
水平棚架網室	塑膠布/網	1萬5千元/公頃
	整體結構	8萬元/公頃
菇舍(傳統式)	23萬元/公頃	

## 莫拉克風災農業天然災害 低利貸款項目及額度

貸款項目	最高貸款額度	貸款期限
稻米	15萬元/公頃	最長5年，本金寬緩期限最長2年
果樹	75萬元/公頃	最長10年，本金寬緩期限最長2年
花卉 <sup>3</sup>	120萬元/公頃	最長7年，本金寬緩期限最長2年
菇類	120萬元/公頃	最長7年，本金寬緩期限最長2年
蔬菜	37萬5千元/公頃	最長5年，本金寬緩期限最長2年
特用作物 <sup>1</sup>	37萬5千元/公頃	最長5年，本金寬緩期限最長2年
雜糧作物	15萬元/公頃	最長5年，本金寬緩期限最長2年
農業設施	2千元/坪	最長10年，本金寬緩期限最長2年
菇舍	1千元/坪	最長10年，本金寬緩期限最長2年
製茶設備設施	150萬元/每戶	最長10年，本金寬緩期限最長2年
蜂箱	3千元/每箱	最長5年，本金寬緩期限最長2年
蘭花 <sup>4</sup>	1萬元/坪	最長7年，本金寬緩期限最長2年

備註：

1. 檳榔及老藤、老葉、老花未辦妥專案種植登記者，不予救助或申貸。
2. 每戶救助總金額最高以四萬九千元為限。
3. 花卉補助項目蘭花除外。
4. 含種苗、相關設施及設備。
5. 補助現金或貸款金額應以農委會公告為主。

## 番石榴根瘤線蟲綜合防治觀摩會



▲ 左圖：本場植物保護研究室陳任芳助理研究員於田間參觀後與農友討論情形  
右圖：游春長農友(右一)分享防治根瘤線蟲心得



▲ 左圖：未處理番石榴之根系受根瘤線蟲危害造成根系結瘤；  
右圖：經處理後番石榴之根系生長情形--末端為根瘤線蟲危害，經處理後在根瘤前端已長出新根系

本場為促進番石榴產業的發展，改善根瘤線蟲之危害，在宜蘭縣頭城鎮一處已嚴重感染根瘤線蟲之果園，利用土壤添加物及果園植被種植線蟲忌避植物以降低果園土中線蟲密度，已獲得良好成效，特於8月11日在游春長農友之果園召開「番石榴根瘤線蟲綜合防治觀摩會」，介紹根瘤線蟲的綜合防治措施，推薦農友參考。

觀摩會由本場蘭陽分場主任陳吉村主持，會中陳主任說明本場為輔導宜蘭地區番石榴產業，積極投入防治番石榴根瘤線蟲的防治。宜蘭縣頭城鎮生產之中山種番石榴為宜蘭地區主要番石榴生產地及品種，近年來生長

不良，產量日益降低，其主因為感染根瘤線蟲，根系受害，造成樹勢生長差，植株受大風吹即倒伏。番石榴感染根瘤線蟲後不易如其他病蟲害僅使用化學藥劑即可防治，除換新地種植外，健康的種苗亦甚為重要，但由於過去番石榴種苗均以簡便之壓條法繁殖，結果造成新植地亦遭受根瘤線蟲之感染，這也是番石榴產地根瘤線蟲嚴重為害的原因。

本場利用土壤添加物及果園植被種植線蟲忌避植物處理已嚴重感染之番石榴園，在處理後6個月植株新根均未再受感染，生長勢已漸恢復，且果園中線蟲感染指標植物—龍葵之根結瘤株率約10%，處理植株結果率較對照高20%以上，糖度增加1度；而對照之植株則根系無新根或新根短且少又再遭感染，其四周龍葵根結瘤株率仍達100%。由現場番石榴生長情形顯現防治方法成效卓著，可強化植株生長勢增加產量，減少殺線蟲劑使用，有利番石榴產業之發展。

## 文旦柚合理化施肥示範觀摩會



▲ 文旦柚合理化施肥示範果園生育良好



▲ 本場9月1日於宜蘭縣冬山鄉黃進益農友示範田舉辦文旦柚合理化施肥觀摩會

為推廣文旦柚正確施肥觀念，本場8月26、28及9月1日於花蓮縣玉里鎮、瑞穗鄉以及宜蘭縣冬山鄉召開四場示範觀摩會，現

場反應熱烈。

宜蘭花蓮地區是國內文旦柚的主要產區之一，果實品質優良，深受消費者喜愛。在文旦柚的栽培管理中，良好的施肥技術可以有效地增加果實品質，而不當的施肥則容易造成果實品質不良或增加生產成本。本場為建立農民對文旦柚合理化施肥的觀念，特別在花蓮縣瑞穗鄉、玉里鎮及宜蘭縣冬山鄉選擇4處示範農戶進行合理化施肥栽培示範。首先進行果園土壤取樣分析，以瞭解土壤現況與各營養元素的含量情形，再參考作物施肥手冊與本場的研究結果，進行施肥用量的調整或改變。在經過調整以後，於8月中下旬進行品質分析，結果顯示合理化施肥管理，除維持果實品質優良，每分地可降低肥料成本950~1,500元。

一般果農該如何進行合理化施肥的步驟呢？首先是確切掌握土壤的肥力狀況及擬定合理化施肥策略，建議農友先送果園土樣到本場檢測土壤肥力，並依據檢驗結果所推薦的最適施肥量，來進行施肥作業，如此將可提高肥料利用效能，並確保果實產量及提高品質。有關合理化施肥的各項措施，有興趣的農友與民眾請洽合理化施肥技術輔導專線03-8534914。

## 九十八年十月 主要作物 病蟲害預測

作物別	病蟲害種類	時期
水 稻	紋枯病	全月
	白葉枯病	全月
	褐飛蝨	上月
	螟 蟲	全月
	縱捲葉蟲 稻苞蟲	全月
葉菜類	斜紋夜盜蟲	全月
	十字花科 黃條葉蚤	全月
青蔥、蔬菜	疫 病	全旬
蔬菜、瓜果	銀葉粉蝨	全月
	甜菜夜蛾	全月
瓜 果	瓜實蠅	全月
果樹類	東方果實蠅	全月