



# 台中區農情月刊

發行所：行政院農業委員會台中區農業改良場／發行人：陳榮五／總編輯：高德輝／主編：陳俊位／地址：彰化縣大村鄉松槐路370號／總機：04-8523101／網址：http://www.tdais.gov.tw／電子郵件：TFC@tdais.gov.tw  
印刷設計：祥發企業社／統一編號：05995934 工本費／每份5元／農民服務專線：04-8532993／傳真：04-8524784

## 第六十期

中華民國九十三年八月一日發行

## 本期要目

- 搶救稻作防治福壽螺為害-福壽螺防治觀摩會..... 推廣活動
- WTO七月套案農業談判架構共識及其對國內農業之影響..... 政令宣導
- 楊桃細菌性斑點病發生與防治..... 新知專欄
- 接受技轉廠商介紹及相關產品..... 產學合作
- 敏督利颱風重創中部農業，本場指導農友復耕技術..... 新知專欄
- 敏督利絲風災害農業救災相關訊息..... 政令宣導

國內郵資已付  
員林大村郵局  
許可證  
中台免字第3923號  
雜誌

若無法投遞，請勿退回 局版台省誌字第1048號，中華郵政台字第1412號執照登記為雜誌交寄



### 推廣活動

## 搶救稻作防治福壽螺為害

### 本場在彰縣竹塘舉辦「福壽螺防治觀摩會」

文／圖 黃麗滿、陳俊位



▲ 福壽螺防治觀摩會與會農友踴躍發言討論

稻米為本省之主要糧食，曾幾何時，號稱台灣養殖業明日之星的福壽螺，如今竟成為危害農作物的「天壽螺」，近年來，因「福壽螺」的引進，造成台灣水稻，甚至生態陷入長達十多年的浩劫，現中部地區二期稻作陸續進入插秧期，為輔導農民有效防治福壽螺，避免影響水稻生育，本場在特於7月26日上午十時三十分於彰化縣竹塘鄉新廣村舉辦「水稻福壽螺防治示範觀摩會」，藉此推薦可行的防治技術及正確的施藥方法，輔導農民有效控制福壽螺的危害，數百位農友在豔陽高照的天氣下，踴躍參加此次觀摩會。

觀摩會由本場作物環境課陳慶忠課長代表場長主持，他表示：福壽螺是水稻插秧初期為害最嚴重的有害動物，福壽螺的繁殖能力相當驚人，雌螺每年產卵數達8,000粒以上，且食性甚雜，可謂『見青則吃』危害十萬公頃以上的農田，並對環境的適應能力極強，使得它成為台灣水生經濟作物的大患。不僅造成了水稻產量的損失，並增加了稻苗的補植成本及防治成本，導致農民收益降低。先前農民慣用於三苯醋錫藥劑來防治福壽螺，但因三苯醋錫藥劑含有毒，直接地對台灣水域生態造成重大危害，因此近年來政府在農藥的審核

過程嚴格把關，避免再使用類似農藥，以期降低對環境的影響。

接著由本場負責試驗的廖君達先生帶領農友們參觀田間試驗區，他表示：農田溝渠、溪流、池塘、湖泊等地隨處可見福壽螺，堤岸溝邊及水田被肆虐情況嚴重，秧苗、茭白筍、蓮花、菱角等水生經濟作物飽受危害，農民只能以藥劑防治，為了有效防止，本場這次觀摩會的內容包括：6% 聚乙醛餌劑、80% 聚乙醛可濕性粉劑及70% 耐克螺可濕性粉劑等3種植物保護手冊推薦的防治藥劑，於水稻插秧前施用。3種藥劑對於福壽螺的防治效果均達97%以上，稻叢受害率低於2%。相較於未施藥處理區，每平方公尺福壽螺數量高達39.3個，稻叢受害率達18%。結果顯示，此3種藥劑對於福壽螺的防治均能得到極佳的效果。此外，若考量到藥劑費及工資，6% 聚乙醛餌劑、80% 聚乙醛可濕性粉劑及70% 耐克螺可濕性粉劑等3種植物保護手冊推薦的防治藥劑，於水稻插秧前施用。3種藥劑對於福壽螺的防治效果均達97%以上，稻叢受害率低於2%。相較於未施藥處理區，每平方公尺福壽螺數量高達39.3個，稻叢受害率達18%。結果顯示，此3種藥劑對於福壽螺的防治均能得到極佳的效果。此外，若考量到藥劑費及工資



▲ 與會人士參觀示範田防治成果

，6% 聚乙醛餌劑、80% 聚乙醛可濕性粉劑及70% 耐克螺可濕性粉劑對福壽螺的防治成本，分別為每公頃2,438、4,900及4,250元。這些成果可提供農民作為防治福壽螺的參考。此外，於栽培田區的入水口裝置鐵絲網，隔絕來自溝渠的福壽螺；人工撿拾福壽螺卵塊及螺體，均能有效降低福壽螺的族群密度，並兼顧農業生態環境的保育。

最後討論時，與會農友們針對有關防治福壽螺的技術爭相發問請教，本場廖君達先生一一為農友們解說，觀摩會在農友們的熱情參與下圓滿結束，有關本項防治技術的相關資料，有興趣的農友可洽本場病虫害預測研究室進一步了解。



▲ 水稻福壽螺未施藥防治對照區



▲ 水稻福壽螺防治使用80%聚乙醛可濕性粉劑試驗區

## 政令宣導

## W T O 七月套案農業談判架構共識及其對國內農業之影響

文／農委會

## 一、W T O 杜哈回合農業談判進展

W T O 新回合（又稱杜哈 Doha 回合）談判自2002年全面展開以來，農業一直是各國最為關切的重點，也是新回合談判無法順利依照原訂時程進行的主要原因。事實上，農業談判早已自2000年3月起展開，而各國對於農業談判重要議題立場有很大的差距，包括外銷補貼、國內農業補貼及市場開放等，進口與出口國家，以及開發中與已開發國家之間，都存在著極大的衝突。

W T O 杜哈回合談判經過1年多的協商與討論後，依原訂時程於第五屆坎昆（Cancun）部長會議中進行檢討。但因會員對於農業及新加坡議題（投資、競爭、貿易便捷化及政府採購透明化）立場差異過大，坎昆會議並無具體結論而宣告破裂。經過W T O 秘書處與主要會員國之共同努力，W T O 杜哈回合農業談判於本（2004）年3月正式恢復，會員推舉紐西蘭大使 Timothy Groser 擔任農業談判委員會主席，盼在今年7月底之前就農業談判架構（framework）達成共識，俾於未來進一步確立談判模式。

為順利推動杜哈回合談判，W T O 總理事會主席日本大使大島正太郎經與各議題談判委員會主席會商後，於今年7月16日提出杜哈回合談判「七月套案」（July Package），除綜合整體各議題之談判進展外，並針對農業、非農產品市場進入、服務業及貿易便捷化等重要議題提出談判架構、建議及模式，希望各會員能於7月底前達成共識，順利通過「七月套案」，俾使杜哈回合談判能順利持續進行。隨後大島主席並進一步提出「七月套案」修正版，經過激烈討論，終於在8月1日凌晨在總理事會中獲得通過。

本次獲得通過之農業談判架構，將做為未來各國協商農業減讓模式(modality)的重要基礎，並希望能於2005年12月W T O 第六屆部長會議召開時，完成杜哈回合談判工作。然而，由於「七月套案」農業談判架構對於多項議題仍採取模糊處理，往後各國對於減讓模式的談判，將有許多爭議尚待解決，是否能依目前所訂時程完成談判，仍難預料。

## 二、七月套案農業談判架構重要內容

「七月套案」農業談判架構中，與我國較有關之重要內容包括：

## (一) 國內農業補貼：

1. 各項具有扭曲貿易效果之國內農業補貼總額（包括保證價格收購及限制生產計畫項下的直接給付等），應以「分段調降公式」進行削減，即補貼水準越高者，削減幅度越大。而且補貼總額在開始執行之第一年，應削減20%。
2. 依據產品價格及產量做為基礎的補貼措施（又稱國內農業總支持A M S，

例如稻米保證價格收購計畫），應以「分段調降公式」進行削減，個別產品A M S應設定上限，而上限如何訂定尚待談判決定。

3. 限制生產計畫項下的直接給付（又稱藍色措施），各會員可採取平均農業年產值之5%為補貼上限。

## (二) 出口競爭：

1. 取消出口補貼。
2. 應制定糧食援助規範，且國際組織在糧食援助措施中扮演的角色及是否應採完全贈與方式實施糧食援助，亦應進一步談判。

## (三) 市場開放：

1. 農產品降稅應採「分段降稅公式」進行，高關稅產品之降幅較大，但應給予敏感性產品應有的彈性處理。
2. 會員可自行選定敏感性產品，而敏感性產品項數則尚待進一步談判。
3. 各項敏感性產品應以增加關稅配額及調降配額外關稅等兩者組合方式，實質改善市場進入機會。

## (四) 其他：

1. 已開發國家及有意願之開發中國家，將給予低度開發國家免關稅及免配額之進口優惠待遇。
2. 新會員之優惠待遇應以特別彈性條款有效解決。

## 三、農業談判架構共識對我國農業之影響

## (一) 國內農業補貼：

雖然逐漸削減具有扭曲貿易效果的國內農業補貼措施，已經是全球農產貿易政策改革的趨勢，但包括日本、韓國、挪威及我國等小農國家，都已及早積極檢討各項國內農業補貼措施，儘量將扭曲貿易的計畫（例如稻米保證價格）轉換為可允許的補貼措施，例如採取有限制生產前提的直接補貼措施，或者是推動與研究發展、行銷廣告、基礎建設及環境保育有關的補貼計畫等。這次農業談判架構雖然通過了對於國內農業補貼進行削減，但由於我國已提早因應，例如以增加休耕補助面積方式，來減少稻米保證價格收購的補貼金額，因此，本次國內農業補貼議題對我國影響不大。

## (二) 出口補貼：

這次「七月套案」農業談判架構順利通過原因之一，在於各國同意將在一定期限內完全取消出口補貼，這對國際農產品市場價格的正常化將有正面幫助。針對此項議題，因為我國在加入W T O時已承諾不實施出口補貼，所以對我國並沒有直接的影響；反而當國際農產品市場價格趨於正常化而可能呈現上漲時，台灣農業也將相對較有競爭力，不管是在促進外銷或保護國內產業方面，將有很大的幫助。

## (三) 市場開放：

在農產品市場開放議題方面，各國未

來將可以自行選定部分敏感性農產品（如稻米），獲得較為優惠的彈性待遇，這對於我國而言，將極為有利；然而，農業談判架構明訂各項敏感性產品應以增加關稅配額及調降配額外關稅等兩者組合方式，實質改善市場進入機會。對此，我國仍將在未來協商減讓模式時，爭取對我國有利的組合方式，來保護我國敏感性產業的發展。

## (四) 新會員特別考量：

在杜哈回合農業談判期間，我國特別強調新會員由於剛加入W T O，目前尚在執行入會減讓承諾的期間；要立刻繼續執行杜哈回合談判結果，農業部門將面臨非常大的挑戰與困難。為此，新會員的權益應受到重視，W T O應該給予新會員必要的調適彈性。有關新會員特別考量方面，農業談判架構係規定將以特別條款來加以有效解決，我國將在往後談判減讓模式時，與其他新會員共同合作，爭取新會員應享有較小削減幅度、較長執行期程、必要寬限期（grace period），以及可選擇若干免納入削減承諾之敏感性產品等特別優惠待遇。

## 四、結語

W T O 新回合農業談判自2000年3月起展開，我國當時即以觀察員身分，由本會派員參加歷次談判會議，掌握談判進展。而我國加入W T O後，本會更積極與立場相近國家結盟，透過參與各項談判會議與活動，極力維護我農業永續發展與農民權益。例如由日本、挪威、瑞士、韓國、歐盟及模里西斯等核心成員組成之非貿易關切事項集團，主張農業具有糧食安全、鄉村發展及環境保育等非貿易多功能，立場與我國相近；我國在入會前即派員參加該集團有關會議，並於加入W T O後成為該集團重要成員之一，以爭取共同關切之利益。

此外，我國在2003年坎昆部長會議期間，更與日本、挪威、瑞士、韓國、模里西斯、保加利亞、冰島、以色列及列支敦斯登等糧食淨進口小農國家，結盟為十國集團（G-10），在境內支持及市場開放等議題共同爭取權益。今年7月初本會李主任委員金龍即親赴日內瓦，參加G-10集團農業部長會議，我國與G-10集團成員國在農業談判議題立場方面，已獲得高度共識。

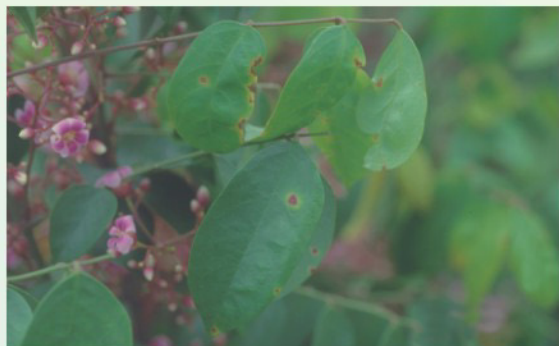
本次「七月套案」農業談判期間，代表糧食淨進口國及小農國家之G-10集團，充分展現積極參與談判及維護應有權益之企圖心，未來在減讓模式的談判中，我國與G-10集團其他成員國將更積極參與，透過結盟爭取共同利益，以維護農業有關糧食安全、鄉村發展及環境保育等非貿易關切事項，促進農業永續發展及維護小農應有權益。

## 新知專欄

# 楊桃細菌性斑點病發生與防治

文／圖 葉士財

楊桃 (*Averrhoa carambola* Linn) 為酢漿草科，楊桃屬，別名羊桃、三斂、五斂子。原產東南亞，為熱帶常綠喬木，枝多而密柔軟下垂，故呈灌木狀，性喜高溫，不耐寒冷，中南部較適合栽培，果橢圓形，長5~8厘米，有5條突起的稜脊，便果實成星狀，表面光滑，綠色或黃綠色；肉質，飽含汁液，味甜或酸，內有種子數枚。果實夏秋季成熟。行政院農業委員會91年統計資料顯示，台灣栽培面積1,720公頃，本場轄區內栽種最多為彰化縣佔310公頃，其次為台中縣132公頃。民國86年起，於楊桃產區苗栗縣卓蘭鎮、台中縣東勢鎮及南投縣國姓鄉陸續發生由病原細菌 *Pseudomonas syringae* 所引起之細菌性



▲ 楊桃細菌性斑點病葉部病癥

斑點病，嚴重影響楊桃品質，對當地楊桃產業造成嚴重危害。其病原菌特性為革蘭氏陰性菌、桿狀具叢狀極生多根鞭毛，病菌屬於 LOPAT Group I，楊桃為其新寄主，栽培之楊桃包括馬來西亞、軟枝、蜜絲等品系，均會罹病。本病在全年均發生，屬於風土病害，目前尚未發現有抗病品系存在。感染源主要從當年或翌年罹病之枝葉及果實傳染，平均每個病斑高達10萬個以上之細菌。葉片病徵初為顯現水浸狀暗綠色病斑，後逐漸擴大並轉為紫色斑點，周圍有明顯之黃色暈環，至後期病斑中央逐漸轉至暗紅色，最大可達2~3厘米，嚴重時會造成整個葉片黃化並提早落葉。果實罹病時為大小不一之紫褐色壞疽斑點，周圍組織亦呈現黃色暈環，會造成畸型果且提早脫落。枝條有傷口被感染時亦會形成局部紅色壞疽斑點。病原細菌在15~35°C皆可發病，最適合生長的溫度在20°C~30°C之間。在春雨、梅雨及颱風季節，藉由風雨從氣孔及傷口侵入，而快速蔓延，造成嚴重發生。

防治方法：(1)為避免本病快速蔓延，嚴禁從罹病地區採穗供接穗用。(2)栽培

地點、株距、修剪樹勢等，應保持通風性、日照充足。(3)配合整枝修剪，徹底清除田間罹病枝條、葉片及果實，集中燒燬以減少感染源。(4)春雨、梅雨及颱風雨季來臨前應立即噴佈預防性之藥劑，次數視風雨侵襲情形而定。(5)植株生長強弱會影響對病害的抵抗能力，氮肥過多使植株組織柔嫩，增加罹病率，故應注意氮、磷、鉀之施用量及施用時期。(6)每年在3~11月為噴藥防治時期，防治藥劑可由下列藥劑任選一種：85%鹼性氯化銅可濕性粉劑300倍、68.8%多保鏈黴素1000倍、4-4波爾多液、40%銅快得寧可濕性粉劑500倍及73%鋅波爾多可濕性粉劑800倍。



▲ 楊桃細菌性斑點病果實病癥(蘇秋竹提供)

## 產學合作

## 接受技轉廠商介紹及相關產品

### 蕎麥茶



本產品授權由喬志亞生技股份有限公司銷售

商品名稱：蕎麥茶

地址：高雄縣大樹鄉竹寮路308號

電話：0800-000-308

### 新型生物性稻殼堆肥



本產品授權油車合作農場生產銷售

商品名稱：藻菌有機質肥料

地址：雲林縣莿桐鄉六合村新興路10-16號

電話：05-5519988

### 新型生物性蔗渣木屑堆肥



本產品授權福壽實業股份有限公司生產銷售

商品名稱：大自然基肥有機質肥料

地址：台中縣沙鹿鎮沙田路45號

電話：04-26350539

推廣活動

# 敏督利颱風重創中部農業 本場指導農友復耕技術



文／圖 黃麗滿、陳俊位

本次敏督利颱風侵襲全台，除了帶來強勁的風勢造成農作物倒伏外，並帶來充沛的降雨量，導致山區嚴重土石流，農作物遭流失、埋沒者多，此次颱風造成中部農業損失災情嚴重，農民損失達億萬元以上，農委會與本場關心農民損失，在第一時間本會李副主委健全先生即在本場場長陳榮五博士的陪同下，親赴各農業災區勘災，了解農業損失情形，本場同仁亦在場長領導，至各責任區協助勘災及損害查估事宜，為使受災農友能儘快在颱風摧殘下重新出發，本場相關作物專家提供颱風災後復育技術，希望能與農友們一起重整家園，農友有任何作物復耕技術問題可打本場農民服務專線（04）—8532993或可用電子郵件tfc@tdais.gov.tw與本場進一步連繫。



▲ 農委會李副主委健全先生在本場場長陳榮五博士及彰化縣縣長翁金珠的陪同下前往了解颱風災後農作物受損情形



▲ 本場場長陳榮五博士親赴水里上安葡萄產區了解農田遭流失埋沒



▲ 大面積香蕉遭受強風吹襲倒伏



▲ 災後蔬菜作物大面積泡水後枯死



▲ 本場場長陳榮五博士親赴水里上安葡萄產區了解作物受損情形



▲ 水里鄉上安百頃良田遭河水沖失埋沒



▲ 敏督利颱風造成本場轄區多項農作物受損嚴重

政令宣導

## 敏督利颱風災害農業救災相關訊息

### 一、現金救助

依農業天然災害救助辦法，請受災之農、漁民，趕快到所屬之鄉、鎮、市區公所農業課辦理災害申請。各鄉、鎮、市區公所，即會派人到受災現場勘查。截至7月7日止，符合現金救助標準之地區，計有台中、南投、雲林、高雄、花蓮、苗栗、彰化、嘉義等8個縣。如有不明白的地方，請打各縣市政府農業局農務課電話。或打免費專線電話：0800-071688，會有

專人回答您的問題。

### 二、低利貸款

依農業天然災害救助辦法，至7月7日止，符合申請農業天然災害低利貸款之地區有花蓮縣、台中縣、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、高雄縣、台東縣、台南縣及苗栗縣等10縣。請農（漁）民儘速攜帶土地所有權狀或土地委託經營或租賃契約書，向當地鄉（鎮、市）公所申請核發農業天然災害證明書，並檢附該證明書及

「農業天然災害復建及復耕計畫書」向當地農（漁）會信用部；農業銀行；或承受農（漁）會信用部之銀行分行提出貸款申請。本貸款提供農（漁）民災後復建及復耕所需資金，貸款利率為年息1.5%，貸款額度請向申貸的農（漁）會或銀行洽詢。如有不明白的地方，請打各縣市政府農業局農務課電話。或打本會農業金融局電話：(02)2351-6633轉261，會有專人回答您的問題。