



桃園區農情月刊

行政院新聞局登記證局版臺省字第1069號

中華郵政北台第6025號執照登記雜誌文寄

第19期

中華民國九十年三月廿五日

國內郵資已付
新屋郵局
許可證
北台字第13002號

雜誌

發行人／林俊彥

電話／(03)4768216

發行所／桃園區農業改良場

傳真／(03)4768477

地址／桃園縣新屋鄉後庄村16號

印刷所／智景印刷股份有限公司

電話／(03)4629610

水泥田埂 農委會不再補助

—編輯室

行政院農業委員會中部辦公室本(三)月十六日，以九○農中銷五字第901082057號函表示，本年度將不再補助興建水泥田埂。其理由如下：

(一)水泥田埂對涵養田區水分、減少漏水及土壤

流失雖有正面作用，但相對的，也容易造成田間積水，有礙排水。

(二)水泥田埂有礙農機操作、擴大農場經營規模，不易作農地整體規劃。

(三)水泥田埂雖可減少病蟲害、雜草之孳生處，節省農藥之使用量及次數，但相對的，也會破壞農業生產環境；水泥田埂易吸熱，對附近昆蟲、青蛙、老鼠、蛇等生物之生存有負面影響；並改變該區微氣候。

(四)地面鋪設水泥設施，明顯違反世界潮流。

中部辦公室表示，雖然基層農民團體一再要求繼續列入計畫補助，但因上述缺失尚無法排除，因此本年度水泥田埂擬不列入計畫補助。

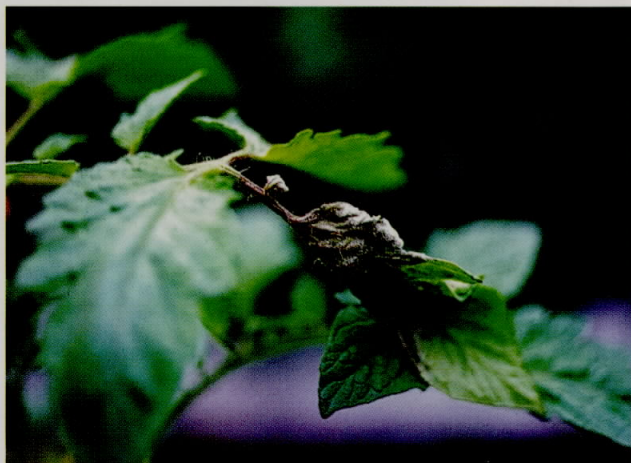


▲水泥田埂(上)、土田埂(下)各有利弊

拮抗菌堆肥對蕃茄疫病與青枯病之防治

—文、圖：葉俊巖

蕃茄兼具蔬菜與水果之地位，為北部地區之重要作物，全年栽植，平地自九月至次年六月間栽植，高



▲葉片受晚疫病危害背面出現白色粉狀物



▲果實感染疫病後期

冷地則自4~8月間栽植，主供鮮食用。由於生長期長，且常連作，因此病害問題逐年嚴重。對產量較具威脅之病害為疫病與青枯病，此兩病害均屬土壤傳播性病害，常造成全園枯萎，損失至鉅。疫病會隨水傳播，而青枯病則會藉工具傳染。桃園區農業改良場植病研究室與五峰工作站，在台灣區雜糧發展基金會之經費支持下，應用生物技術開發中心所培植之拮抗菌，導入後龍地區畜牧廢棄物製成之拮抗菌堆肥，於整地時施用，再配合修剪工具之消毒措施，用以防治此兩種病害。

疫病對蕃茄之危害自苗期即開始，根部受感染造成根腐，地上部受感染會造成葉枯、枝枯甚至全株枯萎，在潮溼多雨，或者起霧之環境容易發生。溫度範圍廣，一般疫病在25℃以上危害，而在28℃以下，低至14℃之低溫季節所發生之疫病又稱晚疫病，近年來本省之蕃茄普遍受疫病危害，且抗藥性之病原菌越來越頑強，因此發展拮抗微生物，再配合適當之藥劑管理，逐漸成為主要的策略，先期降低農藥使用量，以不使用農藥為最終之目標。拮抗菌除了抑制土壤中之疫病菌以外，對植物根系發育較對照高一倍，大幅提高了營養之吸收能力，除了促進生長、改善品質與產量外，也提升了植物的抗病性。

青枯病也是存活於土壤中，由受傷之植物根系感染，由於中耕施肥管理或地下害蟲均有可能造成傷口，因此也須先降低土壤中之病原菌族群，以降低感染機會。由於青枯病菌會藉修剪側芽，或蔬果之工具傳染，因此田間發病時常成一列連續發病。由中興大學植病系徐世典教授，以及本場植病研究室之先期試驗發現，修剪工具以70%酒精或1%漂白水浸泡3分鐘，均可有效去除工具上之青枯病菌，由於浸泡較不方便，因此本次試驗評估以酒精棉球擦拭工具再作修剪之效果，在每一株修剪或蔬果後即以酒精棉球擦拭工具後再進行下一株之處理工具。

由試驗之結果發現拮抗菌堆肥處理之田區，定植後因疫病造成之缺株顯著減少，與對照區之差異非常

顯著，但地上部之感染則仍須仰賴藥劑處理。拮抗菌堆肥對病害之防治雖未達極顯著之程度，但產量則較對照區高出27%，產量改善極顯著。而青枯病防治方面，若不考慮工具消毒與否，則堆肥處理區與化肥處理區無明顯差異，若不考慮肥料處理方式，則工具消毒處理之發病率0.2%遠低於工具不消毒之5%。而施用拮抗菌堆肥再配合工具消毒之處理，其發病率0.01%較工具消毒但不加拮抗菌堆肥之0.22%仍達顯著差異水準，較化肥區工具不消毒之處理5.6%更是顯著。由試驗結果顯示，土壤施用拮抗菌堆肥，確實可以降低苗期疫病造成之缺株，更可改善蕃茄根系之發育，青枯病之感染機率，若再配合整枝修剪工具消毒之措施，則可有效遏止青枯病之蔓延。

農產品在食品工業上的未來發展趨勢

一文、圖：蔡漢蓉

食品加工之原料主要分三大類：農產品、畜產品及水產品。其中，廣義的農產品又包括園產品、林產品與特用農產品。因此，農產品在食品工業上佔有舉足輕重的地位。



◆農產品加工產品琳琅滿目，發展潛力雄厚



台灣即將加入世界貿易組織(WTO)，屆時在「適者生存」的原則下，我國農業得面臨一定的轉型：

一、朝向農業精緻化方向演進，甚至結合週休二日的制度開發休閒農業。

二、農政單位應有計畫地輔導農民分散生產具國際競爭力不可取代性之產品，例如蔬菜、熱帶水果等。

三、開發食品加工技術，賦予農產品嶄新的生命。

食品工業具上述發展潛力的產品約有下列幾項：

一、保健／機能性／健康食品。

二、調理食品。

三、即食餐食。

四、冷凍冷藏食品。

五、果蔬汁飲料、非酒精性飲料。

六、發酵食品、酒精性飲料。

七、休閒／點心食品。

八、嬰幼兒食品及老年人食品。

以上所述之食品或許互有同質性，然而產業界發展的重點食品莫過於生物技術食品以及保健／機能性／健康食品。

生物技術具備下列優點：產業產值大、市場大、附加價值高、技術層次高、低能源依存度且為低污染性產業。故利用生物技術改良食品特性、提升營養價值、改善風味、延長食品儲藏期限、節省能源、減輕加工過程對環境的污染，為目前的發展重點。運用生物技術發展的重點食品包括機能性／健康食品、發酵食品與食品添加物。

近年來保健／機能性／健康食品快速崛起，產值急遽增加，已然成為二十一世紀的明星產業，為改善市場參差不齊的產品亂象，政府特別在食品與藥品之間的灰色地帶訂立了「健康食品管理法」，並於八十八年八月三日開始實施。參照國人十大死因及常見病症，截至目前為止衛生署公告了凡產品具有調節血脂、改善骨質疏鬆、免疫調節、胃腸道功能改善、牙齒保健、調節血糖、保護肝臟等七項保健功效者，得申請稱為「健康食品」。

台灣的農產品種類繁多，在今後優勝劣敗的環境中，唯有顯得出產品特色的作物始不被淘汰，保健植物、藥膳食品、草本複方食品以及最近被炒熱的薏仁、山藥、冬蟲夏草、靈芝、花粉、中草藥等，對缺乏競爭力之大宗農產品轉作，都是不錯的選擇，若再配合食品加工技術的研發，應該有較佳的遠景。於此，衷心期盼我國農業在這世紀交替的時刻，化危機為轉機，再創契機，讓食品工業走出夕陽工業的陰霾，開創一片屬於自己的天空。

台灣第一家枸杞農場 元音農業開發成果佳

—編輯室

以生產枸杞葉為主，並開發一系列加工技術及銷售管道的「元音農業開發公司」，是目前本省第一家枸杞農場。場地面積二公頃，年產枸杞葉菁30噸。

公司董事長林榮祥，年青英俊，留著小平頭，一



▲董事長林榮祥和他的枸杞園



▲採收是連莖帶葉剪下，再用手工將葉、莖分開



▲枸杞茶



▲莖、根烘乾切碎，可製蒂骨露。



▲枸杞麵

看就知道他是一位精力充沛、勇於開拓的實業家。他說，枸杞全身都是寶：其果實是最常用的中藥材之一；鮮葉片是極佳的蔬菜，也可製成「枸杞茶」，泡成飲料或煮湯都適合；莖與根則可熬成「蒂骨露」當飲料。目前他還開發「枸杞麵」新產品，是用枸杞鮮葉打碎榨汁，調和麵粉製成。

該農場位於桃園縣觀音鄉新坡村旁，離西濱公路、東西向快速道路都很近。林老板有意進一步開發休閒農業，以吸引大台北地區的消費大眾。

聖克里斯多福總理訪本場

—編輯室

聖克里斯多福總理道格拉斯閣下一行六人，本月中旬訪問我國，十三日下午由我外交部官員陪同，到本場參觀。林場長俊彥率各級主管人員迎接，並主持業務簡報。

聖國位於加勒比海之背群島北部，面積261.6平方公里，人口42,300人，英語為官方及主要語言，首都巴士地市。聖國屬大英國協之一員，奉英女王為元首。其平均國民所得已達5千7百多美元(1998)，經濟成長率1.9%，出口總額2,723萬美元，進口14,913萬美元，對我國出口1萬美元，自我國進口13萬9千美元。



▲林場長(中)主持業務簡報



▲貴賓們參觀蔬菜移植機作業

我國與聖國的關係一向友好。歷年來我均有農技團派駐聖國，現有僑胞43人。

貴賓們於聽取本場業務簡報後，林場長親自引導參觀農機自動化作業系統、蔬菜育苗、花卉試驗與應用技術等。在參觀過程中，道格拉斯總理與林場長就農業交流問題交換意見。

月令花絮

—編輯室

傳說農曆二月十二日為百花生日，故其月令為「花月」；又因杏花在本月盛開，故又稱「杏月」。杏與桃、李、梅同屬薔薇科，花期接近，花朵形態相似，僅梅花較早。民間對聯有「松竹梅歲寒三友，桃李杏春風及第」之句。

比起桃花、李花，杏花的名氣似乎略遜一籌，果實尤其不如；但杏花的清淡，恰似少女的含羞，觸動了詩人的靈感，寫下許多美妙的詩篇。如歐陽修《和梅聖俞杏花》：「誰道梅花早，殘年凱是春，何如艷風日，獨自佔芳辰。」葉紹翁的《遊園不值》詩句更是膾炙人口：「應憐屐齒印蒼苔，小叩柴扉久不開；春色滿園關不住，一枝紅杏出牆來。」

台灣少植杏。早春二月，桃、李、杜鵑已裝扮出萬紫千紅的花花世界。