



臺中區農情月刊

發行所：行政院農業委員會臺中區農業改良場／發行人：陳榮五／總編輯：高德鈺／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



第八十六期

中華民國九十五年十月一日發行

本 期 目 錄

- Bio 2006台灣生技展參展紀實..... 推廣活動
- 臺灣第一個無筋絲粉豆 菜豆新品種台中 3 號..... 新知專欄
- 保健食品知多少..... 新知專欄
- 「農業經典系列選拔活動」首部曲～「十大經典農漁村選拔」活動開跑魅力農村，10在美麗！..... 新農業運動
- 漂鳥展翅 白鷺高歌 台中場漂鳥營活動花絮..... 新農業運動



國內郵資已付

彰化郵局許可證
彰化字第 442 號
無法投遞時請退回

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

Bio 2006台灣生技展參展紀實

文圖／陳盈君、郭肇凱、楊祐俊、洪爭坊、張隆仁

台灣生技月已經邁入第四個年頭，其中的台灣國際生物科技大展以「擁抱生技新生活，創造生技新商機」的理念於7月27-30日在台北世貿中心展覽一館展出，活動熱熱鬧鬧的展開，共計有313個參展廠商，735個參展攤位，34座主題館，四天的活動結束總計有74356參觀人次。

及「海洋生物技術與產品」，整體規劃頗受好評。除了靜態的展示成果之外，主題館內更搭配影片介紹及舞台活動將各項產品介紹給民眾認識，炒熱了現場的氣氛。

本場此次共參展五項主題：「保健作物創新概念新產品－香蜂草純露香氛濕紙巾及濕巾」、「釀酒用葡萄菌種篩選及利

用」、「蝴蝶蘭高效率基因轉殖方法之研究」、「生物性有機介質之開發與應用」、「促進細胞生長與重組蛋白質大量生產之方法」。開幕當天並由本場人員向蘇主委及林副主委深入介紹本場展示內容，使兩位長官對本場主題印象深刻。活動期間，本場的海報及實體展示引起許多民眾詢問，香蜂草產品更搭配舞台活動，以走秀方式介紹，噱頭十足；7月29日舞台活動更有「新興保健作物的異想世界」獨立單元，以有獎問答的方式介紹香蜂草產品，讓參觀民眾更進一步地了解香蜂草的獨特性與產品的豐富變化，引起現場熱烈討論並持續提高香蜂草產品的曝光率及詢問度。本次參展，除了展示本場在農業生物技術方面的成果之外，更是一個絕佳的機會了解各改良場所的研究主題，並可相互討論交流，收穫頗豐。透過其它主題館的瀏覽觀摩與參展生技廠商的產品展示，略可觀察到產業發展取向。在本次展覽，個人覺得蠻特別的一個展示是「孟德爾紀念區」、「遺傳學發展史」與「名人眼中的科學」，我想唯有了解先知先覺及各項科技發展的歷史才能穩健地踏出下一步，更期許明年的展覽，本場的展示主題有更豐富的內容呈現。



生技月農委會主題館



農業生物科技主題館一隅

農業生物科技主題館由農委會主辦，主要分為三大主題：「生物技術在作物產業之創新研發」、「生物技術在經濟動物之創新研發」及「分子生物產業應用及技術平台之建立」，將各改良場所的成果以海報燈箱配合實物的方式呈現，加上人員的解說，讓民眾及廠商深入了解各項研究的重點及發展潛力。展區內並規劃以敘事性的櫥窗表現手法展示「蝴蝶蘭的一生」



蘇嘉全主委參觀本場展示區



本場生技研發成果展示區



與會貴賓參觀本場香蜂草產品



本場香蜂草產品有獎問答

新知專欄

臺灣第一個無筋絲粉豆 菜豆新品種台中3號

文圖／郭孚耀



台中3號

前言

菜豆 (*Phaseolus vulgaris* L.) 為世界性重要之豆類蔬菜，生產量僅次於大豆。原產地於19世紀時猶眾說紛紜，至1935年蘇聯學者巴比洛夫經廣泛調查後推定為墨西哥南部及中美洲一帶，南美秘魯、厄瓜多爾、玻利維亞為2次種源中心。目前世界各地熱帶及溫寒帶地區均有栽培。中國古時並無菜豆之記載，約於十六世紀始傳入中國，首見於本草綱目(1578)之記載。臺灣則遲至1905年方由日本引入，供為水田裏作；1956年引入矮性菜豆做為甘蔗及番茄之間作作物。

菜豆主要供鮮嫩莢、青豆仁及乾豆食用。鮮嫩莢及青豆仁除供鮮食用外，亦可供冷凍加工。台灣早年主要以食用鮮嫩莢及嫩莢、青豆仁冷凍外銷，為重要之加工蔬菜。菜豆在台灣之栽培適應性極廣，從南至北各縣市均有栽培，以往主要產區集中在中南部，以秋冬季裏作矮性菜豆，生產冷凍加工原料。80年代加工出口市場減縮後，漸改以蔓性菜豆生產鮮食用嫩莢，但近年因社會經濟結構改變及農村人口流失，更因市場供需，且菜豆生長適溫在15~25°C，生產地漸移往中低海拔地區，為重要之夏季蔬菜。平地主要為春秋作，南部以冬季裏作為主。全年栽培面積約1200公頃左右，仍為國人重要消費之蔬菜。

依植株性狀可分為，蔓性、半蔓性、矮性等三種型態。而主要之應用是依其食用部位來分類。Field Beans為食用乾豆；Garden Beans為食用嫩(青)豆或嫩莢，其中又分食用嫩(青)豆之Green Shell Beans，及食用嫩莢之Snap Beans。Snap Beans又分類為有筋絲、無筋絲、青莢系及黃、蠟莢系。台灣農民栽培習慣上諱稱圓莢者為敏豆，Kentucky wonder系扁莢型為醜豆、及其後扁圓莢型為粉豆。因市場需求圓莢敏豆，豆莢愈纖細愈嫩愈受消費者青睞，但採收較費工。Kentucky Wonder系因豆莢較大，採收較省勞工，尤其圓莢之Kentucky Wonder其嫩莢口感較豐富，肉質較具漿汁，而異於圓莢敏豆，消費量漸增。在缺乏勞力的情況下，漸有農民喜於栽培。

臺灣栽培概況

菜豆在台灣之栽培適應性極廣，從南至北各縣市均有栽培，早年主要以鮮食用

及嫩莢、青豆仁冷凍外銷，為重要之加工蔬菜。以往主要產區集中在中南部。但近年來因社會經濟結構改變及農村人口流失，及加工出口市場減縮，生產地漸移往中低海拔地區。目前以採收嫩莢，供鮮食用為主要栽培目標，全年栽培面積約1200公頃左右，仍為國人重要消費之蔬菜。乾豆用已鮮有栽培。臺灣習慣上之分法依莢型而定，分為圓莢型及扁莢型兩大類。一般圓莢型即俗稱之敏豆，豆莢較纖細，採收較費工。扁莢型，即Kentucky wonder系統，一般其外觀較扭曲而不美觀，因此諱稱為「醜豆」。且大多屬於晚生種、播種後至開花約需55~60天，花後10~14天可採收。因此播種後需65~75天才能收穫。較圓莢型50~60天可收穫，約晚15~25天。因此早期栽培並不廣泛。但其因豆莢較大，採收較省勞力，且其嫩莢口感較豐富，肉質較具漿汁、粉嫩，而異於圓莢型者，因此又稱之為「粉豆」。故在缺乏勞力的情況下，漸有農民樂於栽培。但臺灣Kentucky wonder系統品系極為混雜，且大都對日長敏感，春秋作開花期不一致，且均屬晚生型，並莢形不一致。因此育成早生、圓莢形、無筋絲之品種是為市場之期望。



台中3號花序及嫩莢

育成經過

菜豆消費之需求首重品質，需肉質細緻、口感佳、風味好、甜度高及莢色、莢型美觀。在栽培上則以產量高、中、早生、莢型整齊、曲莢率少，為主要之需求。再者無筋絲特性在消費市場上亦漸受重視。本場有鑑於此，因此自1992年起即自美國、日本及國內各地收集Snap Beans系統之菜豆種源，供做育種材料。並以育成：(1).中早生、(2).莢型美觀、(3).口感佳、(4).無筋絲、(5).產量高，等性狀之品種為目標。以增進消費者消費量，來提高農民栽培意願，並增加其收入。

選育出之菜豆新品種台中3號，其親本來源為1995年自日本日本大學生物資源部海外協力學科蔬菜研究室經種籽交換而來。由原登記為Peru1989- F-11- KJ- 9品系，經繁殖進行品系觀察，發現該品系純度不高，諸多園藝性狀尚在分離，嫩莢型狀變異大，故著手進行育種純系選拔。

Peru1989- F-11- KJ- 9品系植株性狀，蔓長2公尺以上，為無限蔓性品系。生育勢中等，分枝性強。開花習性，有中晚花傾向，於播種後50~65天開花，始花節位於第6~17節著生第一花序。嫩莢形狀歧異度極大，由圓莢至扁圓莢皆有，有凸仁之特性，莢長15~25公分，為本親本品系最大之缺點。本品系主要優良之特性為嫩莢無被縫絲，屬無筋絲之品系，莢型傾向圓莢型、肉質細緻、風味佳及高產為其優點。

在歷經5個世代單株純系選拔，選育出固定之品系KNY#101。並經數年品系比較及區域試驗，發現KNY#101品系，無論產量、莢形均優於所有試品系。其莢形，莢長21~23公分、莢寬近1.0公分、莢厚0.75~0.96公分，莢形幾近於圓形，並且不具背縫絲為無筋絲品種，均是目前國內市場中首見之特性。

中早生，播種後63天可開始收穫，較屏東大莢早7天。在各地區域試驗中，植株生長、開花、結莢、莢形等園藝性狀及產量等對環境之表現相當穩定。花朵數多、開花整齊、花期長。每花序8~10朵花，可結2~6莢，產量平均較現有栽培之粉豆、醜豆增產10%。在官能品評中表現相當突出，甜度高、肉質細緻、柔軟、無纖維，頗符合消費者之口感。因此於2005年12月21日提出命名審查，經新品種命名審查委員審查一致通過，正式命名為「菜豆台中3號」。其品種特性如下：



台中3號比較圖

品種特性

本品種主要特性如下：

- 1.高產：本品種較目前栽培之醜豆「屏東大莢」平均增產6.7~10.0%。
- 2.莢形優美：為Kentucky wonder系中圓莢型品系，莢形長，曲莢率少，外觀優美。莢形異於國內現有栽培之品種。

- 3.無筋絲：嫩莢不具被縫絲，為無筋絲品系，便於調理。
- 4.莢長20~23公分，莢寬約1公分，莢型圓長，單莢重20公克，莢色鮮綠。
- 5.為軟莢品種，肉質細嫩，纖維少，口感佳且甜度高，風味極佳。
- 6.中早生，播種後63天可開始收穫，較屏東大莢早7天。
- 7.採收適期為開花後15天，略凸仁時採收，風味最佳，提早採收無法表現出品種特色。
- 7.對日長鈍感，春秋作生育勢及收穫期沒有明顯差異。
- 8.始花節位適中，第一花序著生於第8節，開花習性由下往上，分佈於全株。
- 9.每花序花朵數8~10朵，可結莢2-6莢，頂梢開花極多，結莢性強。
- 10.分枝多，可持續開花結莢。



結莢情形

栽培方法及注意事項

本品種之栽培方式可依照一般菜豆栽培方法實施，要點如下。

- 1.適栽時期，本品種對環境穩定性高，適

- 於國內菜豆主要生產地區，中南部平地春秋作及中海拔地區夏季栽培。
- 2.耐寒性極強，可於晚秋或冬季播種栽培，中海拔地區，仍可越冬生產。但需有防風設施，避免葉片被強風吹襲破損，影響生育。
- 3.栽培密度，本品種雖為中早生品種，但因後期植株生長旺盛、葉型大，分枝性佳，可以一般慣行之栽培密度行株距120×50cm栽培，每穴播種二粒。
- 4.播種，種仁白色，種子小如一般敏豆。吸水性強，故播種時應注意控制適當水份，避免種子腐爛。每穴播種二粒最恰當，可避免營養競爭。播種太密，因營養競爭且日照不足，致收穫期短，同時影響嫩莢品質。且植株過於繁密易滋生病蟲害。
- 5.每公頃施肥量依作物施肥手冊，推薦量施用堆肥5公噸，N：P₂O₅：K₂O = 90：60：100公斤。換算為尿素195公斤、過磷酸石灰140公斤及氯化鉀160公斤。其中磷肥全部、氮肥30%、鉀肥50%供做基肥。第一次追肥於第四本葉展開時，施用氮肥30%行第一次追肥。剩餘氮肥及鉀肥，分四次每隔15天施用一次。開花結莢後，切忌刻意提高磷鉀肥，氮肥不足將影響營養生長，後期生殖生長受到抑制，致收穫期縮短，產量減少。
- 6.病蟲害管理，本品種並無特殊之抗病、抗蟲性，需注意病蟲害防治。主要之病害為銹病、根腐病、炭疽病、角斑病；主要之蟲害為，葉潛蠅、豆莢螟、蚜蟲、薊馬。需注意防治，防治方法請依植

物保護手冊推薦之藥劑及方法實施。
7.豆莢成熟緩，且為軟莢，於花後15天採收最適當，此時略凸仁，風味最佳。
採收期宜適當摘除老葉，一方面方便採收及管理，同時也較有足夠空間讓側蔓生長。且日照佳，生育勢更強。且通風良好，減少病蟲害發生機率。

推廣展望

菜豆為我國重要豆類蔬菜，目前扁莢菜豆仍以屏東大莢即Kentucky Wonder系統為主，雖然產量佳、口感好，但因莢型扭曲極不美觀，且為晚生種，播種後至採收約需65~70天。而本新品種為中早生品種，播種後63~65日收，莢呈圓莢為國內Kentucky wonder系中首見，且無筋絲調理容易，肉質細嫩，甜度高，口感極佳。對環境穩定性高，產量穩定，適於菜豆主要生產地區及季節栽培。於試作期間均受農民及消費者喜好，如獲准命名登記，當可普遍推廣，提高農民收益。



單株結莢情形



台中3號植株盛花情形

新知專欄

保健食品知多少

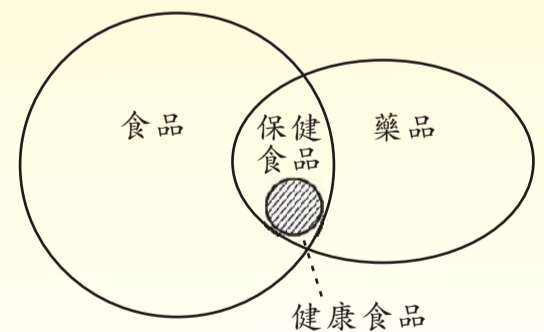
文圖／郭肇凱 張隆仁

由於生活水準的提升與健康意識的抬頭，預防醫學的重要性逐漸備受重視，隨著媒體及教育的普及，現代人對於「保健養生」也有更多的需求與期待。根據公平會多層次傳銷研究統計，台灣地區國人每年花費在保健食品的金額超過二百億新台幣，在琳瑯滿目的眾多保健食品中，瞭解如何選擇安全且有效的產品實在是刻不容緩的議題。

保健食品在概念上的定位介於食品和藥品間具有功能性與機能性之一類，在我國法律上是受到食品衛生管理法的管制。其中，此一類食品中若是強調特定保健功效訴求，並經科學性之保健功效評估試驗或依學理證明無害且具有明確及穩定保健功效者稱為健康食品，在我國法律上是受到健康食品管理法所規範的法定名詞，所以惟有通過衛生署審查許可後始可使用「健康食品」之名詞，截至今年十月之前通過衛生署核發健康食品許可證之產品僅85件，每件產品均發給健康食品之健字號標準圖樣與專屬編號，所以困難度與嚴謹度的標準非常高。台灣的「健康食品」與日本的「特定保健用食品」，或是中國大陸的「保健食品」以及美國的「膳食補充品

」，其意涵上大致是相同的，都受到一定的法律規範所限制。

保健食品並非以治療個別疾病為導向，更非以治療和矯正疾病為目的，而是屬於具特定保健功效之產品，能夠促進人體健康，對多種疾病的改善具協同正向效果。保健食品對於人體生理反應可能會有些許影響，但是一般來講這種影響是緩和穩定的，較少呈現副作用的發生，不像生病吃藥立即見療效，病好了就要盡快停止用藥。所以若想服用保健食品來養生保健，應該依照產品的建議少量長時間的服用，才有可能逐漸改善身體機能的效果，不可能神奇如坊間有些誇大其實的宣稱：「治百病」、「立即見效」或「療效明顯」等字樣，所以選擇政府掛保證的健康食品比較能夠「食在安心」。但是，要特別強調的是並非只有官方許可的健康食品或是其他標榜養生機能的食品才具有保健的功效，這些只是提供了一個選擇的參考依據，所以民眾不可只一味的偏好此些食品而忽略了基本的營養需求，或許養生保健不需特別外求，唯有攝取均衡的飲食、持續適當的運動與保持愉快的心情，健康自然而然就成為自己最有力的財富。



保健食品介於食品與藥品之間，而健康食品又是其中受法律所規範保障



行政院衛生署核准之健康食品標準圖樣與專屬編號

新農業運動

「農業經典系列選拔活動」首部曲~「十大經典農漁村選拔」活動開跑魅力農村，10在美麗！

文／編輯室

行政院農業委員會9月7日舉辦「農業經典系列選拔」發表會，以「十大經典農漁村選拔」為首部曲展開序幕，9月8日隆重登場接受報名，透過全國農漁村的參賽，以展現農漁村之生產、生活、生態魅力，烙印台灣農漁村的經典印象，歡迎全國農漁村踴躍參加。

農委會95年6月起積極推行「新農業運動」，為農業注入新活力，點亮台灣農業未來更寬廣的路；新農業運動的推動讓國人重新認識並支持農業，藉著擴大行銷通路，創造農業生產的利基。因此，該會持續落實「創力農業、活力農民、魅力農村」3個新農業運動目標，而最大的助力便是農漁民的投入及廣大民眾的參與支持，故推出「農業經典系列選拔」活動，希望在鼓舞農民的同時，亦能獲得國人的迴響。

農委會主任委員蘇嘉全表示，農業經典系列選拔活動，是依照人、事、地、物4個層面推出的活動，分別就農漁村、農民、休閒農場、農產品及農業技術等五大

類型，舉辦一系列選拔活動，並且藉由活動以活潑深入地行銷優質農業，引領消費者認同並消費，而本系列選拔活動的首部曲將由「十大經典農漁村選拔」啟動，並將於9月8日起隆重登場，烙印台灣農業經典印象，歡迎全國農漁村踴躍參加，共襄盛舉。

農委會說明，本次經典農漁村選拔將由縣市政府就轄區內報名之農漁村於11月7日前遴選3單位參選；由內政部、交通部、經濟部、行政院文化建設委員會、客家委員會、原住民族委員會及農委會等中央部會也在11月7日前分別推薦參選，該會將邀請專業公正人士組成評選團辦理初選、複選及決選；另外在複選階段亦將在該會網站上開放民眾票選，並舉辦投票抽大獎活動，以擴大參與。經評選出之得獎單位將頒發獎金新台幣20萬元、得獎證書及獎座，且優先獲得營造農村新風貌獎助經費或農村發展多元化活動補助經費，同時協助大眾傳播媒體宣傳，並舉辦觀摩交流與出版專書，除了提升居民榮譽感，也讓

其他農漁村觀摩學習，以擴大行銷，創造農漁村未來新願景。

農委會主任委員蘇嘉全進一步表示，為鼓勵農業經典系列選拔得獎者，除了獎金、得獎證書等獎勵之外，農委會特別邀請著名石雕藝術家王秀杞老師，設計經典系列之獎座，王秀杞老師的作品散發一股濃郁的鄉土和大地之愛，正與農業為大地之母之意涵深深契合，最能代表經典系列蘊含農業生命力的質樸精緻之美。

除了「十大經典農漁村選拔」率先起跑之外，對於其他類型的選拔活動，近期亦將陸續推出，敬請大家期待；希望藉由此系列選拔活動，能夠為農漁民開創新契機，也具體的落實對農漁民朋友的照顧，以優質的人、事、地、物的行銷，讓農、林、漁、畜各項產品及農業技術廣泛獲得全民的喜愛與支持。詳細活動辦法及相關申請書件，請至農委會網站（網址：<http://www.coa.gov.tw>）、水土保持局網站（<http://www.swcb.gov.tw>）及農村風情網站（<http://rural.swcb.gov.tw>）查詢。

新農業運動

漂鳥展翅 白鷺高歌 台中場漂鳥營活動花絮

文、圖／錢恆雪、陳俊位

漂鳥營於8月1-3日在全省北中南及花東地區同步起飛，本場主辦之營隊定名為「白鷺營」，至11月中旬共辦理六梯次，計畫推出後每梯次報名人數皆已額滿。目前已完成五梯次漂鳥營活動，均獲得學員熱烈反應，對於未來若有相關的輔導返鄉實作課程的參與意願更達90%以上，除活

動及課程天數不夠長深感不足外，對於活動的內容均感到滿意。本場活動設計以學員能實際動手之農業體驗學習為主軸，三天兩夜的課程內容包含釀酒技術與作業體驗、採茶製茶作業體驗、酪農作業體驗、有機堆肥製作體驗、蔬菜穴盤育苗作業體驗、組合盆栽作業體驗、菇類種植作業體

驗、休閒農場經營體驗等。夜晚並與傑出農業達人夜談，讓學員能夠更深入的認識台灣農業的發展與潛力，進而能夠作為評估未來個人發展規劃之參考方向。期盼能夠藉由本活動為台灣農業注入新活力、開創新未來。



漂鳥學員樂當採茶女



參觀設施水耕蔬菜農場



小心！這支會更大聲



一群小牛們長角了



我終於擠到了！



本場陳場長榮五與學員闡述漂鳥精神



漂鳥學員們育苗場實作



漂鳥學員們育苗場實作



開訓時滿懷希望



結訓時滿載而歸，漂鳥白鷺營，讚！