

無筋絲・極早生

—菜豆「扁珍」・台中 2 號

文圖 | 郭孚耀 台中區農業改良場

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，另可供冷凍加工，是國人主要消費蔬菜之一。

菜豆 (*Phaseolus vulgaris* L.) 為世界性重要之豆類蔬菜，生產量僅次於大豆。原產於中南美洲及北美一帶，分布地區極廣，從中南美洲至日本北海道均有種植。中國古時並無菜豆之記載，約於 16 世紀始傳入中國，首見於本草綱目 (1578) 之記載。台灣則遲至 1905 年方由日本引入，供做水田裡作；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。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



菜豆台中 2 號著莢情形

構改變、農村人口流失以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 1,200 公頃左右，仍為國人重要消費之蔬菜。

台灣習慣上依其莢型狀大致可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，因此被戲稱為「醜豆」。且





其大多屬於晚生種、播種後至開花約需 55 - 60 天，花後 10 - 14 天可採收。由於播種後需 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。然而其因豆莢較大，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。

Kentucky wonder 系統幼年生育期長，管理較費時。且對日長敏感，春秋作開花期有明顯差異，因此育成對日長鈍感、縮短幼年期且早生之品種，將可降低管理成本，提高農民收益。

「扁珍」不具筋絲

台中區農業改良場為了改進台灣菜豆之品質，因此自 1992 年起即自美國、日本及國內各地收集扁莢型 Kentucky wonder 系統菜豆種源，供做選種材料，並以育成早生、莢型美觀、口感佳、無筋絲、產量高等性狀之品種為目標，進而促進消費者消費量，來提高農民栽培意願，並增加其收入。

菜豆台中 2 號品種親本為 1995 年自日本大學生物資源研究部海外協力學科蔬菜研究室引入之 Peru1989-F-9-KJ-6，具早花、低結莢位及無筋絲之特性，但園藝性狀仍在分離，故依其分離之莢型及凸仁性狀，加以選拔出優良單株，進行後裔純化。選拔過程中同時栽培屏東大莢及農友綠衣，做為系統間及系統內單株選拔之參考，於其中選拔出三個品系，供做品系比較試驗。

KNY#921 莢型較窄，平均莢寬 1.2 - 1.5 公分，KNY#11 及 KNY#12 莢型較寬，平均莢寬 1.8 - 2.0 公分，均為無筋絲品系。在歷經 5 個世代單株純系選拔，選育出固定之品系 KNY#12。並經數年品系比較及區域試驗，發現 KNY#12 品系，無論產量、莢形均優於所有供試品系。其莢形寬大、扁平外觀優美，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。此外，播種後 30 天開始開花，40 天可開始採收，為現有品種中最早生者。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。在官能品評中表現相當突出，甜度高、肉



質細緻、清脆、無纖維，頗符合消費者之口感。台中區農業改良場於 2004 年 11 月 18 日提出審查，正式命名為“菜豆台中 2 號”。

屬極早生品系

菜豆台中 2 號品種重要之特性為：

1. 極早生，播種至 50% 植株開花為 30 日，花後嫩莢 8 - 10 天可採收，嫩莢始收日數為播種後 38 - 40 天，為台灣現有菜豆栽培品種中最早生者。

2. 花白色，始花節位低，第一花序著生於第 3 節，花序中等，每花序 6 - 8 朵花。

3. 花由下往上開、分布全株，結莢性強、每花序結莢 2 - 4 莢。

4. 莢型優美，莢長 24 公分，莢寬 2 公分，莢厚 0.7 公分，單莢重 20 公克，曲莢率少，表皮光滑、呈淡綠色，外觀極優美，為台灣現有菜豆栽培品種中莢最寬大者。

5. 無筋絲，嫩莢不具背縫絲，為無筋絲品種，便於調理，是台灣第一個無筋絲之菜豆品種。

6. 肉質細嫩，肉色淡綠而透明，纖維極少、咀嚼時無渣滓感，口感佳且甜度高而清甜，風味特佳。

7. 初期生長植株略顯纖細，分枝少，但開始採後，各節均可發生側蔓，生長勢轉強。

8. 採收後期，如管理良好，會由基部

發生側蔓，再次重新生長，所以收穫期長。

對環境穩定性高

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。在中高海拔日照充足、日夜溫差大地區更能表現出其品質與風味。

2. 本品種耐寒性極佳，可於晚秋或冬季播種栽培，但需備有防風設施，避免葉片被強風吹襲破損，影響生育。

3. 栽培密度：本品種雖為極早生品種，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 × 45 公分栽培，因莢型寬大且長以網架栽培，蔓較能伸展，而減少因纏繞所發生之曲莢情形。

4. 播種：種仁白色，吸水性強，故播種時應注意控制適當水分，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. 施肥方法：菜豆花芽分化在萌芽後，本葉展開時即進行。因此基肥需充足。可依作物施肥手冊，每公頃推荐量施用堆肥 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。但因本品種極早生，第一次追肥宜提早於第二本葉展開時，施用氮肥 30% 進行第一次追肥。剩餘氮肥及鉀肥，分 4 次每隔 15 天施用 1 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. 因結莢位極低，第一花序結莢易觸地而彎曲，失去商品價值。為避免養分消耗，建議可提早摘除。

8. 豆莢成熟快，且為硬莢扁平莢型，易老熟，須注意掌握採收適期。於花後 10 天未凸仁時採收最適當，適時採收雖單莢重較輕，但品質較佳。且養分競爭少，側蔓發生早、生長迅速，可延長採收期，收穫期可長達 50 天以上。

9. 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。

10. 初期莖蔓生長極迅速，萌芽後 10 天即可伸長至 60 公分，因此立支柱、栽

培網需儘早實施，以利莖蔓攀爬。最好於播種前便立好支柱及栽培網。

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。而本新品種為極早生品種，播種後 40 天可採收，收穫期可長達 50 天，且莢型優美長直，莢型整齊度高，採收及採收後調理，理貨及裝

箱均即方便省工。為無筋絲品種、烹飪調理容易且肉質細緻，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。

有意栽培者可逕洽：

◎ 南投縣埔里鎮茄類生產合作社，電話：
：049-299-7890 • 0932-932-747 •
葉淑茹小姐。

◎ 興農種苗股分有限公司，電話：
02-2976-5236 • 陳丕鈞先生。 

