



矮性菜豆‘臺中6號’田間栽培情形。



現行毛豆採收機亦適用於矮性採豆，可省工栽培。

外銷冷凍蔬菜潛力股 矮性菜豆‘臺中6號’

陳葦玲¹

一、前言

菜豆 (*Phaseolus vulgaris* L.) 屬世界性豆科蔬菜，產量僅次於大豆，植株型態可分為蔓性及矮性兩種，其豆莢、嫩豆及乾豆都可食用，除供鮮食外，亦可冷凍加工。相較於臺灣目前菜豆栽培都以蔓性品種配合人工採收為主，歐美國家商業上栽培多為矮性品種，並利用機械採收，可大大降低勞動力需求。

臺灣蔬菜及其製品

外銷品項中，冷凍毛豆為主力商品，由臺灣區冷凍蔬果工業同業公會整合所屬會員廠商與農民契作。近年來日本市場對於冷凍菜豆需求穩定，以中國大陸及泰國為主要進口國，分別約占 55% 和 30%，用於餐廳、醫院和團膳等。近來因食品安全疑慮和人工採收成本增加，日方轉而詢問臺灣可否生產供應，經該公會評估其可行性高，所需作物性狀規格為矮性，可

機械採收，莢長 8~12 公分、莢寬 8~9 公釐、無筋絲且顏色深綠，然臺灣目前無商業栽培之矮性菜豆品種。因此，為回應產業需求，增加目前蔬菜外銷品項及產值，開拓外銷冷凍菜豆市場，積極育成符合冷凍蔬果加工偏好性狀之矮性品種。

二、品種來源、育成與經過

菜豆‘臺中6號’

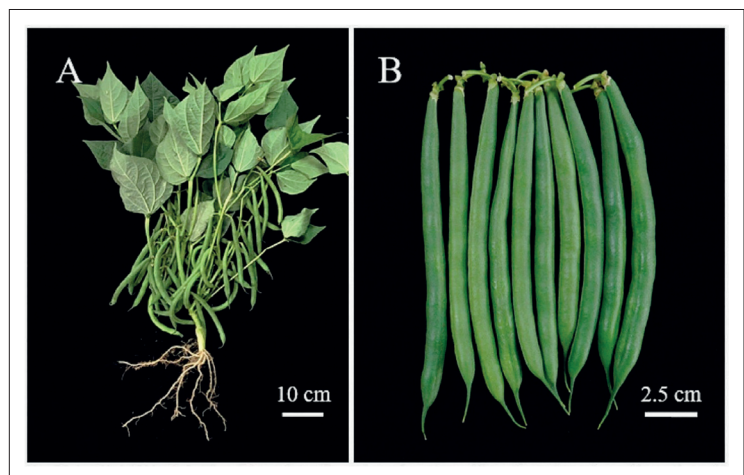
| 註 1：行政院農業委員會臺中區農業改良場。

為利用‘鮮綠’（臺灣區冷凍蔬果工業同業公會提供）為母本、‘ソネツト’（Sakata Co., Ltd., 日本）為父本於 103 年進行雜交，104～105 年進行純系選拔， F_2 至 F_4 世代之分離族群以單株純系選拔， F_5 至 F_7 世代則以混合選拔法，而後經由 106 年高級品系試驗結果選拔出品系 106DCB-13，由於其莢色濃綠、無筋絲，莢直徑 7 公釐～8 公釐，均符合矮性菜豆冷凍加工規格，且直立性及結莢性均較其母本‘鮮綠’及父本‘ソネツト’表現佳，因此被選拔命名為‘臺中 6 號’並擴大繁殖，並於 107 年進行品種性狀檢定，確定該品種生育整齊表現穩定。菜豆‘臺中 6 號’與對照品種‘鮮綠’計有分枝性、耐倒伏性、葉色、開花密度及豆莢底色等 5 項性狀具差異，與另一對照品種‘ソネツト’計有種臍環色、分枝性、株勢、開花密度及著莢性等 5 項性狀有所差異，具可區別性。

三者所調查項目之標準偏差值之比值未超過 1.6，具一致性，不同代數繁殖之植株性狀表現均一致、具穩定性，故提出植物品種權申請，並於 108 年取得植物品種權（品種權字第 A02431 號）。

三、品種特性

- (一) 鮮莢用品種。
- (二) 植株為有限生長型，矮性，株高 58cm，分枝性強且直立性佳。
- (三) 三出複葉，頂小葉四稜形，葉色濃綠。
- (四) 播種至開花日為 35～40 天，花白色，第一花序著生於第 3 節位，每花序約著生 6 朵花，小花梗長 1.5 公分。
- (五) 鮮莢用品種，播種 55～65 天可採收；果莢著生於植株中部，最低結莢高度 16 公分；平均莢長 13.1 公分、莢寬 0.8 公分、莢厚 0.8 公分、單莢重 4.6 公克、每莢種仁 6 粒；鮮果莢無筋絲，莢表面光滑顏色濃綠、肉質細緻、甜度高（6.0° Brix）。
- (六) 種子腎臟型，種皮白色具黃褐



矮性菜豆‘臺中 6 號’結莢性佳且果莢色澤深綠。

色種臍，平均百粒重 24.2 公克。

四、栽培要點及注意事項

- (一) 適栽時期：本品種栽培適期為 9 月至隔年 2 月，3 月後播種隨著環境溫度升高，結莢性及果莢品質差。
- (二) 播種及栽培密度：可依現行毛豆栽培模式，畦寬 90 公分，畦高 20 公分，每畦種植 2 行，株距 7 公分，每穴播種 1 粒，每分地播種量約 8～10 公斤。菜豆種子吸水性強，故播種時應控制適當水分，避免種子腐爛，播種後可施用萌前殺草劑抑制初期雜草生長。
- (三) 灌溉施肥：基肥每分地可施用台肥 39 號 40 公斤，為提高產量，應適時給水並配合追肥施用，灌水量至畦溝 8 分滿高度即可，且菜豆不耐淹水，若遇雨田間積水時，應加強排水。
- (四) 鮮莢採收：以全株有 85% 以上之莢果達 8 分飽滿時為收穫適期，依環境溫度不同約為播種後 55～65 天，可利用現有毛豆採收機採收。
- (五) 病蟲害防治：本品種並無特殊之抗病、抗蟲性，需注意病蟲害防治如苗期之根潛蠅及結莢期之白絹病，主可採用綜合防治方法並依照行政院農業委員會

編印之《植物保護手冊》施用。

- (六) 採種：於豆莢成熟時，葉片呈黃化落葉子實乾硬狀，利用豆類聯合收穫機一次完成收割、脫粒及篩選作業，然後在室外太陽光下曬 2～3 天，將種子含水分乾燥至 9%～12%，即予裝袋，裝袋材料兩層，內層為 PE 塑膠袋，外層為塑膠編織袋，然後放置室內冷涼乾燥處所保存。

五、推廣與展望

矮性菜豆生產時無須立支架可以減少栽培管理成本，又因其生育期短，適合水田地區稻米轉作之要件或於毛豆採收後接力栽培，且現行毛豆採收機當初自法國引進時本就以採收矮性菜豆為主，故可以機械播種採收，符合省工栽培之趨勢，採依毛豆成熟的經驗，矮性菜豆期能成為日後生產新選擇，亦可增加外銷蔬菜品項及產值。



冷凍矮性菜豆商品。