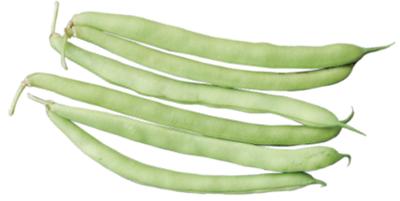


高屏地區新綠金～ 矮性菜豆



文/圖 朱雅玲

前言

菜豆一般稱為四季豆或敏豆，產地廣泛分布全球，為世界性豆科蔬菜。按照植株型態可分為蔓性品種及矮性品種，蔓性品種早在民國16年即引入臺灣作為水田裡作蔬菜，以提供鮮食為主，是目前國內菜豆栽培的主流。矮性品種則於民國45年引進，在南部與甘蔗、番茄等作物間作，適合加工為冷凍截切蔬菜，大多與加工廠契作栽培，在民國60至70年代曾大量出口至日本，風光一時。

矮性菜豆的栽培

國內鮮食市場以蔓性品種為主，蔓性菜豆生育期長，為連續採收作物，栽培密度高，需立架栽培，栽培後期需去葉，且豆莢僅能以人工採收，栽培管理及採收作業非常耗工，屬高度勞力密集作物，只能小面積栽培。而矮性菜豆生產(圖1)，不需立支架供藤蔓攀爬，生育期短(播種後55~60天採收)，採收期集中，已有發展成熟的採收機械設備及技術，可大幅減少生產資材及勞力成本，在高屏地區適合秋冬裡作或在秋作至春作兩季毛豆間栽培。管理作業可複製毛豆栽培模式，畦寬90公分，雙行植(圖2)，株距7公分，以曳引機附掛機具進行整地、施肥及真空播種。生育期間利用多功能管理機附掛中耕與施肥機具，將中耕培土、除草及施肥等田間作業整合一次完成。在病蟲害管理方面，以多功能管理機附掛桿式噴藥機具進行



圖1. 矮性菜豆植株性狀



圖2. 雙行植栽培



圖3. 菜豆採收機採收矮性菜豆

防治，採收作業則使用國內現有FMC7100型菜豆採收機進行(圖3)，採收完成後的鮮莢送至加工廠，進行選別、剔除格外品，最終加工成為冷凍蔬菜。豆莢採收前亦會取樣送至農業藥物毒物試驗所進行農藥殘留檢測並核對追蹤，落實安全生產。

矮性菜豆的新契機

臺灣矮性菜豆栽培歷史已經超過一甲子，冷凍加工矮性菜豆在民國70年代年外銷量曾高達13,000公噸，外銷金額約2,000多萬美元，以輸出至日本為主，然而在民國80年以後，由於國內的工資日益增加，生產成本大幅提高，競爭力逐漸不及中國及泰國，外銷量呈現懸崖式下降，在民國86年至107年期間每年外銷量皆僅數十公噸，年外銷金額也只在10,000~17,800美元間(圖4)。

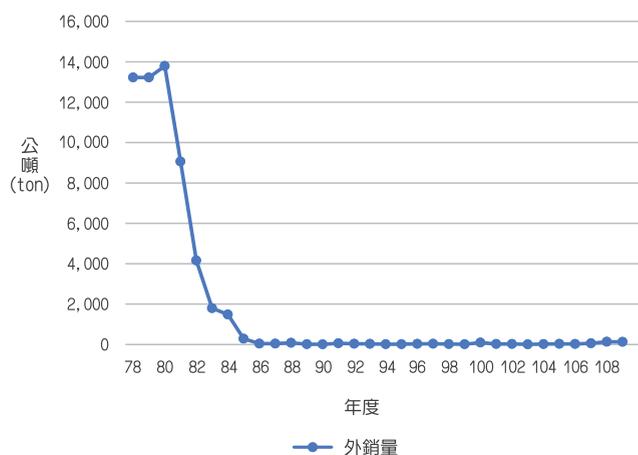


圖4. 近年來矮性菜豆外銷出口量



圖5. 矮性菜豆大面積栽培

但近來臺灣區冷凍蔬果工業同業公會因應日本市場需求，重新評估矮性菜豆出口的可行性，從引入品種到進行大面積機械化栽培(圖5)，108年起外銷量已超過100公噸，外銷金額達20多萬美元。毛豆為目前外銷蔬菜的主力商品，然而在秋作至春作兩期作毛豆間，由於時間短且氣溫低，一直無法找尋到適當的輪作作物。經評估後矮性菜豆可於兩期作毛豆間進行栽培，不但可增加毛豆外銷專區的農地利用效率、提升豆農及冷凍加工業者收益，且目前毛豆所使用的農業機械，皆可與矮性菜豆共同使用，例如現行國內所使用的毛豆採收機即是引進法國的矮性菜豆採收機後加以修改，可大大降低矮性菜豆的生產成本，加上各家冷凍加工業者在毛豆生產的成功經驗，矮性菜豆產業現今捲土重來，有望能增加蔬菜品項及產值。

結 語

國內外銷蔬菜集中於毛豆及結球萵苣，雖然市場成熟且供貨穩定，但面對氣候變遷及其他國家低價競爭，開發多元的外銷蔬菜品項及降低生產成本，為拓展外銷蔬菜產業的當務之急。目前矮性菜豆栽培採用大農場機械化生產模式，在生產成本及效率上具有優勢，加上國內加工業者具有良好的加工技術及設備，對產品食用安全有高度認知，品質具有保障，在此基礎上，矮性菜豆可謂是極具發展潛力的蔬菜作物，有望成為臺灣農產品的新綠金。