



臺
東
區

農技報導

發行機關：行政院農業委員會臺東區農業改良場

發行人：陳信言

中華民國 104 年 12 月出版

第**42**期

翼豆嫩莢量產栽培技術



圖／文 薛銘童

前言

翼豆(*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.)，別名四棱豆、楊桃豆或四角豆，阿美族語為fadas，為豆科四棱豆屬植物，廣泛分布於東海岸原住民族部落中。據美國農部食物營養庫資料顯示，翼豆種子含有18種人體所需之必需胺基酸，其中在色胺酸(Tryptophan)等9種人體所不能自行合成的必需胺基酸含量上，翼豆種子的含量高於大豆種子；其他營養成分如蛋白質、脂肪及礦物質等組成則與大豆相近。此外，本場分析3種臺東地區常見翼豆嫩莢營養成分，亦發現嫩莢礦質元素含量並不亞於常見的豇豆及豌豆，顯示翼豆為一可滿足現代人健康飲食需求的在地食材。

近年隨著養生風潮，此種原產於東南亞的作物之利用價值逐漸受到國人重視，部分都會地區大型果菜市場已有翼豆嫩莢上市，惟經濟栽培者稀少，因此價格偏高。為提升翼豆栽培品質及產量，茲以本場近年研發成果，提供有興趣栽培農友參考。

生育習性及栽培環境

翼豆為多年生短日照開花作物，一般於秋分後陸續開花結莢，冬季遇15°C低溫易落花落莢，因此中北部及中高海拔地區不適合種植。種植前宜開溝作畦，保持土壤良好之排水及通氣性。土壤選擇建議以酸鹼值6-7.5，並富含有機質之壤土或砂質壤土為佳。

栽培方法

- (一)栽培棚架：翼豆為蔓性豆類作物，栽培時可搭設人字架或隧道式棚架供攀爬生長。由於翼豆植株較豇豆或菜豆生長勢強，搭設棚架如使用竹材，注意應選擇直徑稍大(2~3公分)的部位為支架，避免生育後期傾倒或塌陷。
- (二)播種：東部地區適合播種時期為每年8~9月。播種時應挑選健康飽滿，種皮帶有光澤之大粒種子。利用人字架栽培時可採雙行植，行距100公分，株距100公分；以隧道式棚架栽培則以兩畦作一隧道，種植於棚架兩側，株距50公分。每穴播種2-3粒種子，覆土厚度約2公分。覆土過厚種子易腐爛發霉，過淺易使種子因灌溉而沖失。畦面覆蓋稻草或銀黑色塑膠布，以控制雜草並防止雨水沖刷畦面。播種後7-14天發芽，至開花需50~70天，視不同品(種)系而異。種子發芽後，隨即進行間拔疏苗，每穴僅留1株。
- (三)肥培管理：翼豆雖為豆類作物，種植時仍需少量施用氮肥提供初期生長。每0.1公頃施用有機肥20包(25公斤/包)當基肥，於整地時一併混拌入田間。開花

結莢前需注意勿施用過量氮肥，導致植株營養生長過於茂盛。結莢期間酌量補充高磷鉀肥，促進開花結莢。翼豆採收期為當年10月至翌年4月，盛產期建議每月應酌量補充高磷鉀肥料或液肥2次，促進後續開花結莢；於12月至翌年2月氣溫較低，產量較少時，則視嫩莢收穫量補充1~2次即可。

(四)水分管理：豆類作物於土壤過於潮濕或過乾時均不利根瘤菌共生及固氮作用。因此翼豆栽培期間需留意田間土壤水分狀態，避免土壤過濕或過乾，影響植株生長及豆莢品質。雨季田區更應注意維持良好排水，以免積水危害植株生育。

(五)病蟲害管理：翼豆蟲害主要有豆莢螟、葉蟎(紅蜘蛛)及蚜蟲等。豆莢螟主要為害葉片及嫩莢，可以蘇力菌進行防治或搭設簡易防蟲網室隔離。葉蟎為害葉片，蚜蟲為害植株嫩稍、花苞及嫩莢等部位，可利用清香苦楝油或辣椒抽出液加窄域油輪流進行防治。



翼豆花苞受蚜蟲為害情形



豆莢螟為害葉片情形

(六)嫩莢採收：市售翼豆嫩莢常有筋絲過多，組織過熟等品質不佳的現象。由於嫩莢於適收日至產生筋絲的時間僅2~4日，為把握最佳採收時機，建議農友可在開花結莢後兩週，待莢長約20公分，嫩莢種仁尚未有明顯充實且表面未有凸起前進行採收。



表面無種仁充實凸起現象之嫩莢青翠鮮嫩少筋絲，食用口感極佳。



翼豆莢柄較為強韌，可利用剪定鉗輔助採收。



過熟豆莢表面具明顯種仁充實現象，適收嫩莢則無。

結 語

翼豆是許多東海岸原住民族及東南亞新住民一解鄉愁的原生蔬菜，由於嫩莢外觀似楊桃，形狀特殊，在市場上經常能吸引消費者的目光。本場近年投入許多研究，改善栽培技術、產量與嫩莢採收品質，期待未來此一高營養價值的豆類蔬菜能成為東部地區重要特色作物。



以人字形架栽培生產翼豆情形

發行機關：行政院農業委員會臺東區農業改良場
地 址：95055臺東市中華路一段675號
網 址：<http://www.ttdares.gov.tw>
電 話：(089)325110／傳 真：(089)338713

發行人：陳信言
總編輯：蘇炳鐸
主 編：楊鴻志
作 者：薛銘童

GPN:2010000422