



樹豆的省工播種方式

文、圖/ 黃立中

樹豆一般栽培之播種、採收與採後處理均以人工為主，考量農村人口老化與成本較高等問題，建構完整省工機械栽培模式成為樹豆產業發展重要關鍵。本場與花蓮農改場共同建立使用雜糧聯合收穫機採收的密植栽培法，可大幅節省採收成本。本栽培方法建議之行距50-60公分、株距25公分，與傳統栽培法行距100-150公分、株距100公分相比，栽培密度大幅增加(即行株距大幅縮短)。密植栽培法以人工進行播種，十分耗費人工與成本，本場使用市面上附掛於曳引機之真空播種機與手推式播種機進行播種，建構樹豆省工機械播種模式。以下針對播種效率、勞力省耗、適用規模與播種成本等面向進行說明(表)，供農友參考應用。

一、手推式播種機

(一)播種效率：單趟播種1行，每公頃需12-14小時完成作業，相對耗時。(二)勞力省耗：單人平推操作，連續作業容易疲勞。(三)適用規模：機械操作靈活，大、小面積田區均可使用；操作時需儘可能走直線，以免種植行歪斜；田區石塊多者不適用。(四)播種成本：以操作人員時薪200元計算、每公頃需12-14小時，成本約2,400-2,800元；播種機價格約3,000-9,000元。

二、真空播種機

(一)播種效率：單趟可同時播種4-6行(依使用的機具而定)，每公頃僅需3.5-4.5小時即可完成播種作業。(二)勞力省耗：1人乘坐操作機械，大幅降低人力支出與勞動強度。(三)適用規模：建議大面積種植者使用，或與多位農友的多筆土地共同種植使用；若單筆田區過於狹小，則農機迴轉不易，不利播種；田區石塊多者不適用。(四)播種成本：代耕費用每公頃約為15,000元(含農機載

運費用)；如購置播種機，價格約70-100萬(不含曳引機)，惟購置成本與設備維護費用高，一般農友不易負擔，故仰賴代耕業者較多。

播種機械化，可降低人工成本及勞力負擔，惟田區石塊過多時，會干擾機械播種作業，並容易導致機體損傷，不適用密植栽培法，建議仍以傳統栽培法進行播種為宜；田區石塊篩除後亦可進行密植栽培法之機械播種作業。機械化生產需要因地制宜，農友應依田區狀況選擇最適合的栽培方法，以達成樹豆省工栽培之目標。



樹豆以手推式播種機(左)及真空播種機(右)進行播種作業

表.手推式播種機與真空播種機之比較

播種方法	手推式播種機	真空播種機
播種效率	12-14小時/公頃	3.5-4.5小時/公頃
勞力省耗	單人平推操作	單人乘坐操作
適用規模	大、小面積的田區均適用	適用於大面積田區，或與多位農友多筆土地共同種植
播種成本	1.人工播種約2,400-2,800元/公頃 2.播種機價格3,000-9,000元	1.代耕費用15,000元/公頃(含運費) 2.播種機價格70-100萬(不含曳引機)