

柴胡利用蜜蜂授粉觀摩會活動記實

劉雲聰 吳登楨 吳輝虎

二十世紀是西藥盛行的世紀，幾乎將數千年中國歷史精華之中藥全盤取代，但大部份合成之西藥都有或多或少的副作用，因此醫藥界無不苦思解決之道。近年來，有關當局乃重新審視中國人引以為傲之傳統醫藥，與民間驗方的價值與重要性，在常用之中藥材中，柴胡是肝膽保健及疾病治療的常用生藥，其製劑除可供改善體質外，亦為肝炎治療之珍貴藥材。現今，正當急、慢性肝病猖獗之際，民眾對柴胡需求，將更為殷切，粗估每年需求量將達 300 公噸。基於如此，行政院農委會農試所以三島柴胡為親本，利用混合選種法選育出品優質佳之三島柴胡台農一號，供作推廣栽培之品種。

近年政府推動產學合作，以落實研發成果，是為政府施政重點。本次藥用柴胡蜜蜂授粉採種之利用計畫，結合台南區農業改良場合作推動，與綠益康生技公司之參與下，在 91 年 6 月 14 日假綠益康生技公司會場舉辦成果觀摩會，會中邀請農委會中部辦公室田技正蒞臨指導，分別由台南區農改場林俊彥場長、苗栗區農改場余錫金副場長共同主持，與綠益康生技公司吳董事長的致辭與勉勵後，與會成員乃轉往觀摩會田間實地參觀。柴胡為撒形花科，柴胡屬植物，性喜冷涼。在冷涼環境下播種發芽良好，如栽植於 30x30cm 為宜，定植初期幼苗生長緩慢，不耐久濕、乾旱、易風倒，故本田宜施行早期遮陰、田間覆蓋、田間拉固定網等配合措施。生長正常之一年生植株高達 110 140cm，莖直立質堅，葉互生，植株下半部葉形較大，葉長約 15cm，寬 1.5cm。花序為複撒形，花穗多，每穗 6 12 朵小花，花黃色，平均一株約 2000 朵小花，開花期 5 9 月。果實橢圓形，果長 2 3 mm，直徑 1 1.5 mm，採收期約在 8 11 月。柴胡屬常異交作物，蜜蜂是此等作物之主要授粉昆蟲。基於如此，本場蠶蜂課乃規劃進行柴胡利用蜜蜂授粉之計畫，試驗區分成無授粉區與授粉區，其中授粉區於花期每分地擺置一箱約四千隻蜜蜂，共二箱；對照區以紗網袋隔離。經調查開花期之蜜蜂訪花次數，以 9 11 時最多，其餘時段均可發現蜜蜂訪花；而花粉採收量，則以 10 11 時之 5.78 公克最多；授粉後，授粉區之結實率均達 80% 以上，而對照區僅約 58 %。由以上結果可歸納出，高氏柴胡利用蜜蜂授粉，平地時，應選排水良好，富含有機質之砂質壤土為佳；且宜深耕作畦。定植時，行株距為可大幅增加採種量，大面積栽培時亦可採收花粉與花蜜，此等產品亦為優良之保健食品，不但可引導柴胡產業朝產品多樣化方向發展，亦可提升產品之附加價值。