落花生黃化葉及其防治

林慶喜

花蓮地區之落花生園，時常於生育中、後期發生嫩葉顯著變小而薄，有的葉脈間之區域呈黃而葉脈仍呈綠色，較重的則葉脈亦呈黃，更嚴重的則整個葉片變成純白色；早期發生黃化則植株矮化，生育受阻，分孽少種仁小而輕；生育後期發生黃化症，對植株之高度、分孽數、生育之影響則較小。

落花生葉片黃化情形

此異常現象大多發生於新葉，當黃化症發生時，如遇連續多日降雨，則黃化現象減輕或消失，一旦雨過天晴數日後，此黃化症則又呈現，有時症狀更加劇，落花生園發生黃化現象大多為局部性甚至呈點狀分佈，且多於鹼性石灰質土壤發生，故推測其因，可能為土壤中缺乏某些微量元素。

落花生葉片黃化，雖經多年研究探討，始終未找出原因；於本（七十二）年春作復經檢討獲知落花生黃化症在土壤缺鐵的前提下，可利用不同鐵資料與施用法以及嘗試施用硫黃降低土壤 PH 值，以矯正落花生葉片黃化。

本場於本（七十二）年春作在新城鄉康樂村，鳳林鎮北林里及大榮里選擇石灰質鹼性輕質地而微量元素含量低的片岩沖積土，且往年均發生葉片黃化的落花生園，進行防治黃化症試驗。結果顯示，於播種發芽後約三星期開始葉面噴 0.5%硫酸亞鐵溶液，每隔一星期一次連續八次，能有效矯正黃化症，使葉片改變成青綠；而葉含鐵量亦較對照有極顯著的增多，且隨葉齡而遞增。

硫黃對黃化症的矯正亦有明顯的效果，施用量愈多愈能防治葉片黃化現象的發生，公頃施用 600 公斤效果略遜，3,000 公斤則較佳，但生育後期仍會有輕度黃化現象，故推測硫黃用量仍嫌不足，硫黃的處理未能使葉片鐵含量顯著增加，但卻使乾莢產量顯著增加，其增加量與硫黃用量成正相關。

堆肥有減輕黃化程度的效果，但無法抑制黃化症的發生，惟對產量確有增產功效，增施堆肥未能提高葉之鐵濃度。至於施用硫酸亞鐵或鐵鉗劑對增產效果不大，也許因土壤鈣量過豐的關係。

各種處理對乾莢的增產效果，以硫磺 600 公斤／公頃＋硫酸亞鐵 100 公斤／公頃之處理最大，比對照平均增產 51%。硫磺 600 公斤／公頃為基肥，並於發芽後 20 天起，每隔 7 天以 0.5%硫酸亞鐵行葉面施肥一次連續八次的處理效果次之，平均可增產 44%。而每公頃施堆肥 20 公噸與硫酸亞鐵 100 公斤作基肥的處理平均可增產 23%，單施堆肥之處理則平均增產 18%，每公頃施用鐵鉗劑 60 公斤，並葉面噴鐵液之處理，平均增產 12%。

由於矯正黃化症的材料如硫磺、硫酸亞鐵、堆肥及鐵鉗劑相當昂貴，不符經濟原則，除非黃化症極為嚴重，否則不宜施用。故本場正繼續探討較廉價之處理方法，以期廣泛推廣。