



蕉園治草討論

劉淦芝

將治草五要領介紹如下：

抑制雜草生長

(1) 抑制：蕉園管理得法，植株生長茂盛，葉片密接，光不透，草自難生。這是治草第一要領。

(2) 刀砍：世界蕉園治草，刀砍最為普通。方法簡單，即用鐮刀 (Cutlass)，齊地砍下，任其自爛。不同者，牙買加刀柄較短，身須下俯，砍刀地面以下，實與輕鋤無異。

千里達是用梳刀 (Brushing Cutlass)，長約四〇公分，以曲杖作柄，斜鋸柄端，與柄為角約四五度。砍時，作半圓形動作，每次刈幅，以刀寬為度。砍草高度，則視草深及用力而定。此刀類似鐮刀，功效較短柄鐮刀為大，地面不平及狹隘之處，亦可使用。此刀使用很方便，並不需特殊技術，砍時，右手持刀，左手持曲棍，撬開已砍之草，下刀再前進。

覆蓋保持水分

(3) 覆蓋：覆蓋治草，目前僅知烏干達及法屬幾內亞兩地商營蕉園採用。法屬幾內亞每公頃年用量，高達二〇〇—二五〇公噸。

雜草為害香蕉最甚者，為狹葉草類，競分蕉食，繁殖過甚，氮素不足，香蕉所生產葉色多呈淡黃。因此治草目標，應以狹葉草類為主。至於闊葉草類，若非生長過盛，於香蕉並無大碍，可以不除，甚至可予保育。現

烏干達蕉園覆蓋，近年已少，但仍不失為該地蕉園特質。園內地面，全為枯葉死莖，破葉刀為特製。該處蕉園，極少修剪，有機質很豐富，對於覆蓋很有幫助。家庭蕉園，狹葉草類為害較厲害，覆蓋功用尤大。

治草外，覆蓋兼有保持水分及供給礦質之用。

覆蓋物可視作有機質肥料。但應注意者，覆蓋物的分解，實為微生物繁殖結果，大量氮素被它固定，必須另加施用，以免氮素不足，影響香蕉發育。

覆蓋可減少蒸發，保持水分，維持土壤結構。但覆蓋缺點亦應注意。地面被蓋，雨水不易透入，乾旱時蕉根未用，即行蒸散，地面潮濕透氣，誘致根系向上發展，覆蓋物腐爛以後，便即暴露，易受旱害及機械損傷。

覆蓋益處甚多，用來治草，多雨地區，功效尤大。但就經濟立場，覆蓋殊屬得不償失。

覆蓋材料供應，不但需用大面積土地生產而砍伐、收集、運搬及散布，需工亦多，所費甚大，法屬幾內亞蕉園覆蓋用面積，較之蕉園面積，少者三倍多者一〇倍。

牙買加地價甚高，利用亦精，雖工資較廉，蕉園普遍覆蓋，亦無可能。

(4) 綠肥：綠肥植物亦可視作覆蓋，蕉園綠肥，多屬豆科植物，最受歡迎者有下列數種：

太陽麻 (Crotalaria juncea)
黃野百合 (C. striata)
光萼野百合 (C. ussariensis)
葉馬棘 (Indigofera endecaphylla)

Phaseolus trineris

實際上種植綠肥，無異以綠肥競爭，代替雜草競爭。綠肥多屬豆科植物，有人認為它可增加土中氮素，但此說亦無實証。進一步說，即使綠肥可增加土中氮素，但所增氮素是否較硫酸銨便宜，亦應考慮。以西印情形而論，據粗放估計，香蕉所需氮素，化學肥料較綠肥便宜。

若為保持土中營養，必須覆蓋，可利用天生雜草，亦勿需綠肥。此法可稱為以草治草，不但合理而且實用，牙買加近年頗為風行。

以草治草的基本觀念，狹葉草類必須完全除去。至於闊葉草類，因它護土之益，遠大於營養競爭之害，可以不除並應予保育。

牙買加近年採用所謂擇草而治 (Selective Weeding)，即本此旨，雜草之中對於某種草類，反予保育。

換句話說，蕉園中咸豐草 (Bidens pilosa) 不除，任其繁殖；各種鴨趾草 (Commelina) 不但不除，並用於播種。千里達可口園中，種植賊草 (Zebra Pennantia)，亦為護土。該島可口園中種植賊草，歷史已久，雖全園密度並不多見，但維持多處遮蔽，所費甚小。鴨趾草性喜陰蔽，蕉園甚宜。此物可用莖片繁殖，散布園中，即可自生，頗應研究，作為蕉園覆蓋之用。

殺草劑小心使用

(5) 殺草劑：熱帶治草，趨向於有機殺草劑 (Organic Herbicide)。荷蘭蒙殺草劑 (1,4-D) 對於狹葉草類無效，且有害香蕉，因此亦不能使用，但與狹葉草類防治劑混用，(尤其是低蒸發衍化物)，已有試驗報告，功效頗佳。草滅淨、草脫淨、巴那瓜 (Paraquat)、代瓜 (Diquat)、得拉本、阿米婁 (Aminotrazole) 及代翁 (Diarun) 等殺草劑，用量每公頃數公斤，不論單用或與荷爾蒙混用，治草效果均好。

Sodium trichloroacetate 可作焚草之用，施藥時自應特別慎重，以免傷及香蕉。為安全計，可用持久性藥劑，於萌芽噴施 (Preemergence spray)，香蕉成林以前，維持地面乾淨無草。

藥劑治草，各地蕉園採用日廣，但希望適可而止，不宜過度。為長期水土保持最理想辦法，莫如注意蕉園管理，使香蕉生長茂盛，日光不透，蕉下僅潤葉草類叢生，密布地面。

此法於坡地及粘土地區，尤為重要。熱帶多雨，雜草易生，不論採用何法，或採用鋤草，或用藥劑，治草作業均屬重要。狹葉草類藥劑防治成功以後，擇草而治。