

# 改進桑園耕作管理

林洋三

本省以往養蠶多賴野桑，並以副業性生產，產繭量既難穩定，品質亦少改進。自政府倡導集中專業化栽桑養蠶，推行省工技術，8年以來，蠶繭生產量較62年的2萬4千公斤，增產達15倍以上，即69年蠶繭量已超過182萬4千公斤。

全省現有桑園面積約2,600公頃，主要分佈地區為苗栗、南投、雲林、嘉義、台南、屏東、花蓮、台東等縣。據69年統計，本省每公頃桑園產繭量平均701公斤，但養蠶戶間的差距很大，低產農戶尚不及500公斤，高產農戶則超過2,000公斤，差距之大是其他農作物所罕見。

究其原因，除受蠶農養蠶成績影響外，以桑園單位產葉量的高低為差距的主因。桑園生產力的提高有賴於合理化的耕作管理，以期提高單位產量，降低生產成本，安定蠶作，增加農民收益。茲就桑園耕作管理，分述如下：

## 肥培及土壤管理

### (一)施肥應求合理化：

1.施肥重要性：本省養蠶的條件得天獨厚，栽桑管理優良者半年即可開始採葉養蠶，至第3年即達高產期，成園後1年採收條桑3~4次，連年如此，如不適時充分補充肥料，樹勢逐漸衰弱，而降低產葉量。為確保桑樹的長期高產性，應有合理的施肥方法，始能提高單位產量。

2.施肥量及施肥時期：施肥量配合1年4次採收，每10公畝（1公地）年需施用成分量氮素30~45公斤，磷鉀10~15公斤，氧化鉀15~20公斤，採用複合肥料台肥1號為宜。

一般來說，第一次施肥是1月中旬至2月中旬，第二次5月上旬至5月中旬，第三次7月下旬至8月上旬，第四次10月中旬至10月下旬。施肥比例分別是20、20、40、20%，實際施肥情況仍須依各區採收時為準，即採收前35~45天。

3.施肥方法：施肥時土壤應保持濕潤狀態，進行全面撒佈，施肥後以中耕機淺耕，使泥土與肥料混合，以防止肥分流失及提高肥效，或以溝施、點施輪流

施用。

### (二)土壤質地的改良：

1.增施有機質肥料：根據本省耕地土壤調查結果，有機質含量普遍偏低，平均約在1~2%間，與日本桑園平均在4~6%間相距甚多。土壤有機質對土壤性質及養分供應均有直接關係，間接是氮素供應的來源。

由於本省氣溫高，且桑樹屬旱作，有機質的分解更快，如不經常予以補充，勢必降低地力而影響產量。因此，除上述化學肥料外，晚秋蠶期結束後則施放完熟堆肥。

製造堆肥材料有蠶糞、蠶沙、條桑育的殘渣廢條、雞糞、豬糞尿或稻草、蔗葉等，可隨意組合數種材料混合堆積，腐熟後使用。施用量每10公畝（1分地）1,500~2,000公斤，或完熟雞糞400~450公斤。

另外補充有機質較易行，而效果良好的方法有稻草（或蔗葉等）敷蓋法及綠肥間作覆蓋法。方法為：桑樹剪後，將稻草（蔗葉）敷蓋桑園全面，每公頃用量20,000~25,000公斤。

至於綠肥間作覆蓋法，一般可分為春播及秋播二種。適合桑園春播綠肥有：青皮豆、田菁、太陽麻。秋播的有：紫雲英、苕子等。

這兩種方法有抑制雜草生長，減少除草作業並保持土壤水分，避免沖蝕等的益處。

2.適度調整酸鹼度（pH值）：據本省耕地土壤肥力調查結果，土壤呈酸性者占33.2%，中酸者25.2%，中性者16%，微鹼性者22.3%，鹼性者3.4%；酸性土壤合計約占60%，所占面積最大。

桑樹最佳的土壤酸度約為6.5，尤其pH值5以下的強酸性土壤，如不加以改良，桑葉收量即顯著下降，所以須使用石灰中和，以調整土壤酸度。

但土壤本身具有保持pH值的功能，叫做緩衝功能，又因土質的不同，有所差別，因此同一pH值的矯正，石灰需要量並不相同，所以石灰施用量端視土質及土壤酸度而定。

石灰施用法：將石灰全面均勻散佈於株間後，以中耕機或鐵耙充分攪拌，使石灰與土混合均勻，攪拌深度以20公分為目標。

