怎樣在鳳梨園實施水土保持工作

張雙滿　鳳山熱帶園藝試驗分所

臺灣鳳梨栽培，差不多都在山坡地，若不注意水土保持的設施來保護土地，每年大雨將會把肥沃的表土冲失，土壤生產力就逐年減低。希望農友們特別注意水土保持的工作。

一、保護土壤增加生產

臺灣的鳳梨栽培差不多都在山坡地，就是在三十度的陡坡上，常常也有栽培。鳳梨是一種需要勤耕的作物，若不注意水土保持的設施來保護土地，每年大雨將會把肥沃的表土冲失，土壤生產力就逐年減低，甚至缺乏生產力，且更會招致水災的發生。這樣可怕的事往往被農友們忽視了，或因為麻煩而不去注意，這是我們應該更正的。我們不但要保持土壤的現況，更要進一步改良土壤，增加地力，使土地給我們的生產力一年比一年增加。以下是在一般農友們的鳳梨園裡，容易實施的水土保持的方法，簡略介紹給各位農友參考。

二、設立階段

坡度在二十度以上的陡坡，最好不要植鳳梨，若種植其他的樹木是更好些。坡度在二十度以下的坡地，若設立簡單的階段，以利栽植鳳梨，較為適當。階段的設立法（圖一），是要順斜坡的上下，每隔二十｜四十尺（坡度大的，尺度應狹，坡度小的尺度應寬）測定等高線，再順等高線開設排水溝（等高線測定時若無儀器，可先用目測，到下雨時再沿水路修改）使雨水分段排出。有石頭的地方可就地取材，利用開墾時檢出的石頭，順等高線築成寬約三尺，高約三｜五尺的「石堤自然式階段」，這種階段雖較為費工，但為一勞永逸的方法。

（圖一）階段的設施

注意　階段的設施，須先要注意排水道（圖二），排水道最好選天然的排水面（草生地或樹林地）不然要好好的保護。人工開設的排水道要寬而淺，溝底要平，所舖草皮，間隔成帶狀即可；在橫溝與縱溝交叉的地方，就要全面好好的舖草皮保護，免被流水冲失。

（圖二）注意排水道

三、改善耕作方式

上面所述階段的設施，還不能完全達到水土保持的目的，如同時把耕作方式加以改善，當能大大增加防止土壤冲刷的效果。

①密植　蓋草（圖三）：鳳梨外來種（スムースカイユン種）有限度的密植，可以提高單位產量，普通每公頃（甲）二五、○○○株，可以提高到三五、○○○株（這是假定的株數，沒有把排水溝和農道除去）另一方面因密栽培關係，對於防止土壤的流失，有很大的幫助。

鳳梨種植初期，用稻草或其他茅草，羊齒類等（用當地最經濟易得的材料）覆蓋鳳梨地面。（最全面覆蓋，若覆蓋材料有限，可蓋在列間或每隔一行蓋一列。）鳳梨地的覆蓋，不但可以防止表土的流失，並且在旱季可以減少水分的蒸散，促進鳳梨的生長，又可阻止雜草生長，節省除草的勞力。

（圖三）：密植與覆蓋可減少土壤的流失。

②等高栽植　等高耕作（圖四）：三度以下的緩坡地（不必作階段）和上述的階段園，都要順等高線栽植。除草中耕時不要順坡的上下方向操作，應該順等高的方向水平工作，這點尤其在中耕時要特別注意。

③促進初期植株發育：鳳梨在八月中旬至九月上旬，可選強健高大的幼苗栽植（要早植），加強

（下接第七頁）

（上接第五頁「怎樣收穫蠶繭」）

液。使用時以噴霧器撒佈，或者把已經拾取了的熟蠶，浸入藥液內立刻提起，也就比較簡便。上簇前不一定施行熟蠶消毒，但是在硬化病流行的區域，為了安全起見，還是有消毒的必要的。

上簇頭數

熟蠶在簇器上營繭的上簇熟蠶頭數，也需要適度才好。如果過小，對地方和用具太不經濟；如過多了，不但「同功繭」和「汚染繭」多，並且繭質不良，引起製絲上的困難。平常的標準是一平方尺上簇熟蠶四○｜五○頭，一個折簇約可容納熟蠶二五○｜三○○頭。因此，每二、三個折簇上，便可以收穫蠶繭一公斤。

溫濕度

上簇室內的溫度，保持在華氏七○｜七五度之間最為適宜。上簇的第一日內不妨稍高，等到熟蠶的位置固定，營繭開始後，便可把溫度慢慢抑低。但秋蠶期的氣溫，總不免失之過高，要設法搭架蔭篷等，防除日光的幅射熱。夜間溫度不足時，應該用木炭補溫，因為濕度過於急激變動時，所做的蠶繭容易變成二重繭層。

濕度在上簇中都不免過重，對於繭質、結繭蠶數、健蛹率以及縲絲上的各種事項都有惡劣影響，是一件值得嚴重注意的事。尤其在最初上簇的二日內，熟蠶體內水分多量排出，常使上簇室內的濕度加重到九○%左右，應該努力排濕，如果不能達到六○%的目標，也應以不超過七五%為範圍。

通風換氣

上簇後的三日內，是熟蠶吐絲營繭的時期，但也是濕氣最重的時期。濕氣過重，繭質不良，最好的方法，便是在蠶繭外層形成後儘量作適度的通風換氣。這樣不但可以使室內的空氣乾燥，並且也能夠同時排出阿母尼亞等有害氣體。

光線也和通風同樣，應該適度纔好。如果室內過於明亮，或過於黑暗，熟蠶趨避一端，營繭延遲，多同功繭，繭層厚薄不勻。所以，應該使四週的光線平均照射。

簇中抽紙

熟蠶體內有軟糞五、六粒，初尿○．五ＣＣ，都必需在營繭前排出體外，到吐絲終了時體重減耗三○｜四○%，其中大部份都是水分。這些東西，不但加重室內濕氣，並且汚染繭層，使卽將收穫之上好的繭質變劣。所以上簇前應該在簇器或簇箔下面，敷墊一層粗鬆的厚紙或舊報紙，以免糞尿掉落，汚損下層蠶繭。

簇下所墊的紙，不久卽為熟蠶糞尿所濕，必需在濕透後儘早抽掉，收拾到室外去。大概在上簇後一晝夜便可抽紙，秋期氣溫較高，不妨斟酌實際情形再提早幾小時。在抽紙的時候，應該順便除去不結繭蠶或斃蠶等，並且把簇器輕輕的翻轉倒置，使繭層上下均等。

採繭

採繭就是把熟蠶做成的蠶繭從簇器上採取下來。採繭必需在適當時期，過早時熟蠶還沒有化蛹或蛹體尚嫩，容易損傷，汚染繭層，過遲時繭重減輕，影響收益。普通在上簇後七日採繭，秋蠶不妨提早一日。

採繭時動作要敏捷輕快，同天上簇的蠶繭，採繭時頂好在一天或半天內採畢，切忌粗暴，免傷蠶蛹。採取下來的蠶繭要薄薄勻放箔上，不可重積，否則會引起蒸熱的。採繭後還需剝去蠶繭外圍的繭綿，纔可裝運出售。大量收繭時可用簡便的剝繭器，但山地蠶農養蠶數量不多，尤其秋蠶，繭層較薄，還是用手剝除的好。

選繭

蠶繭採取下來後，應該選別優劣，分級出售。因為蠶繭價格，慣例是分做上、中、下三等的。如果在上繭內混有下繭，在出售時便要影響上繭的價格了。

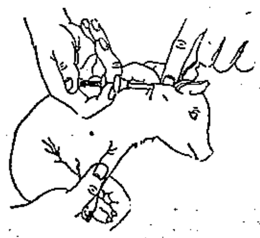
上繭是形狀純正大小整齊色澤鮮潔的優良蠶繭，大概有全部蠶繭的八○%左右（一斤十三元）。比較上繭差而仍可作繰絲原料用的蠶繭，可以列為中繭，中繭價格只有上繭的七○%（一斤九元）。至於形狀、色澤、繭屑都不大正常的，便是下繭，下繭價格只有上繭的三○%。其他如汚爛繭、蛾口繭等就只好算是「屑繭」，價格只及上繭的十分之一罷了（下、屑繭一斤三元）不過，由兩頭熟蠶所合作而成的同功繭，繭形大，繭層厚，雖不適於繰絲，不妨留下來作自製絲棉之用。

蠶繭的裝運

現在臺灣的蠶繭，是由工礦公司和苗栗縣農會收購的。山地農村，地處僻遠，收繭只能在比較集中一點的地方派人駐在辦理，所以，一般蠶農必需把收穫的蠶繭裝運到收購的地方去。

蠶繭裝在竹簍內較妥，中間加放一個小竹籠通氣更好。布袋容易損動悶壓，不大合用，車輛顛波震動也非所宜。好在數量不多，還是由牛馬或人員挑負，時間應在清晨或傍晚比較涼爽的時候。

熟蠶三天嘗繭，五天化蛹，七天便被收穫。應該在採收蠶繭的當天或次日裝運出售，最好不超過三天。因為化蛹後重量漸減，採繭七天後便要化蛾破繭而出了。

CSC
抗生素
百生樂(BACIGRO)丸
促進豬仔生長
增加體重
減少病害
本省試驗結果詳載
本期農業生產版
不日卽可由美運臺
歡迎農友函洽預訂

美國CSC大藥廠
臺灣總代理
基成行
臺北襄陽路三十五號
電話：二五四二七號