

優良山地覆蓋綠肥 山珠豆和豬屎豆

張國勤

本省全面積，山地佔有三分之二，由於近年來人口增加，耕地面積漸次向山上擴展，栽培的作物種類，也日漸增多，所以土壤保育，愈顯重要。

保育土壤的措施，除築造平台階段或山邊溝等外，應以覆蓋綠肥作物的栽培，最為需要。尤以本省的果園、茶園及咖啡園等遍佈各地，栽培覆蓋綠肥作物，可以防止雜草生長，維持園地清潔，減少地力衰退，丘陵斜坡地更可防止暴雨沖蝕。

覆蓋綠肥種類很多，山珠豆和豬屎豆適宜海拔一千公尺以下山地栽培，其他種類，近期將陸續介紹。

山珠豆

山珠豆是多年生的豆科植物，纏繞性草本，一般都用種子繁殖，扦插也可以，成活率很高。初期生長緩慢，以後生長旺盛。每公頃鮮莖葉產量可達二萬公斤以上，肥料成分含量為氮〇.三三%，所以每公頃收刈的鮮莖葉量，相當於四百公斤以上的硫酸銨肥料，是目前柑桔園、香蕉園咖啡園等的優良綠肥和覆蓋作物。因為莖葉柔嫩，家畜喜食，除供作覆蓋綠肥用外，還可以作為牲畜的飼料。

適宜栽培的地區 山珠豆適宜栽培的地區很廣，不但在柑桔園生長良好，在香蕉園、咖啡園、葡萄園等也是很好。一般在多沙或過濕和鹼性強的土壤，均不宜栽培。如在瘦瘠土壤和紅土上栽培，應於未種前施用些石灰，並在播種後加施氮肥，生長較佳。

播種適期 山珠豆的播種適期是北部三至五月，中部九至四月，東南部十至五月，帶在土壤濕潤時播種。

播種前的種子處理 山珠豆種子種皮堅硬，發芽率不好，尤以新採收的種子，發芽率只有三〇至五〇%（貯藏半年或一年的種子，發芽率較好），所以在播種前，必需將種子加以處理。種子處理方法很多，簡便的方法，是將種子在溫水中浸漬二十四小時，然後播種；這樣發芽率可大為提高。

播種法和播種量 山珠豆用種子繁殖，可以點播，也可以條播。點播時，每穴播四至五粒，行距三十至六十公分，株距十五至三十公分，每公頃播

種量四至七公斤，（點播在壤土時用量較少，條播在粘土或砂礫土時用量較多）。粘土在播種後遇大雨，種子發芽很差，原因是土壤被雨水打擊變硬，幼芽不易出土，種子腐爛，所以在粘土栽培，最好在播種後覆蓋堆肥或燒土，另再蓋薄薄一層雜草，這樣就不會影響發芽，同時可使生育良好。

山珠豆在有雨時，可用枝條扦插繁殖，成活生長很容易，且比用種子播種的，生長迅速。播種方法和種甘藷蔓一樣。

管理 播種後一個月即需中耕除草一次。以後每隔一個月，再行中耕除草一次。如有過大雜草叢生植株中間，應即拔除。全部約需除草三至四次，以後山珠豆莖葉就蓋滿全園。但在中北部地區，因降霜關係，地上莖葉會全部枯萎，待至翌年三至四月復生萌芽後需再清除雜草一次。

施肥 ①山珠豆應在播種前每公頃施用硫酸銨一百公斤，過磷酸鈣三百公斤，氯化鉀五十公斤，

其繼續生長。

留種 ①一般在十月下旬至十二月中旬陸續開花結果，到翌年二月中旬至四月中旬陸續採種。在北部地區，因雨水過多，或因降霜，無法採到種子（宜蘭、新竹、臺中地區可以採到少量種子）。本省東南部結實情形很好，每公頃種子可達四百公斤左右，如果搭有支柱，莖蔓爬在架上開花結實，種子收量增加，每公頃可達六百公斤，而且因為有搭架，採種方便，可以節省很多人工（搭架方法，是在山珠豆行間，用竹子或樹枝搭上高約二至三公尺

以促進生長。

②二年生以上的，應在割蔓後，每公頃施用過磷酸鈣二百公斤，氯化鉀五十公斤。

收穫 山珠豆生長茂盛，莖葉蓋滿全園。在莖葉間抽出枝條，呈纏繞狀時，即可進行收割。（第一年生如供留種用者，需待種子採收完畢後始可收割）。約收割二分之一莖葉供作飼料或製造堆肥用，其餘二分之一令



豬屎豆（優良傳畫）



山珠豆（優良傳畫）

——別辨樣怎

螟化二和螟點一

——楊淳李——

高的架子)。

②山珠豆莢果呈黃褐色時，即可開始採收，每隔三天需採收一次，否則莢果過熟，容易裂開，影響種子收量。將採收的莢果，放置竹匾內或晒場上乾燥，待莢果自行爆開後，將莢殼檢除，就是種子了。如果種子尚未變硬，需再晒一至二日，然後收藏。

③山珠豆生長至第二年以上時，如需留種，應

在種子採收完畢後，即將山珠豆莢割去二分之一，其餘二分之一供復生，這樣能增加種子收量，否則莖葉過於繁茂，結種減少。

豬屎豆

豬屎豆是一年生灌木豆科植物，直立性，莖長二至三公尺，有再生能力，適應性很廣。在幼木茶園、果園和新開墾的平合階段香茅地，都可以種植

。條播，行距四五公分，每公頃播種量八至十公斤，三至五月播種。播種後四個月即可收割；四分之三的莖葉，充作綠肥，其餘四分之一令其繼續復生，共可收割二次以上。

每公頃鮮莖葉量為二萬至三萬公斤，肥料成分含量為〇·六九%。在九月間陸續開花結果，十一月至翌年一月間可陸續採種，每公頃種子收量可達三百至七百公斤。

本省過去最主要的水稻螟害，是一點螟蛾(三化螟蟲)所引起的。但是近年來，另外一種螟蟲——二化螟，也在全省各地大量發生。

二化螟的為害集中，表面看起來全株枯死，所以有人認為這種蟲一定很可怕，其實，情形並不是這樣，二化螟也可以用藥有效的防治的。不過二化螟和一點螟的防治方法不一樣，在防治以前，我們必先認明，發生的是那一種。

二化螟和一點螟的成蟲，都是一種小形的蛾類，外形相當相像，農友們比較難於區別。比較容易分別的，是它們的卵塊和幼蟲。

卵塊形狀不一樣

一點螟的卵塊，是產在稻葉近尖端表面上，橢圓形，半球狀，外面覆蓋淡黃褐色毛，這是母蛾的尾毛，裡面有卵二至三層，三十至一百二十粒。

二化螟的卵塊，產在稻葉或葉鞘表面，三十至三百粒，像魚鱗一樣排成帶狀或不定形，只有一層，沒有用毛蓋住，初產下來是白色，到要孵化時漸漸變成紫黑色。(圖一)

卵生下來到孵化的日數，這兩種蟲都差不多；夏天四日左右，春秋一至二星期。

幼蟲為害不一樣

剛孵化出來的幼蟲，在水稻爬來爬去約二分鐘至三十分鐘，然後才從葉鞘的縫間或直鑽孔侵入稻莖裡面。一點螟初孵化幼蟲，是分散進入稻莖，一直到莖的中心為害。稍成長的幼蟲，很少兩隻同在一枝裡面的。幼蟲侵入後一至二、三天，就引起枯心(圖三)。

二化螟孵化時，就常不分散，集中為害最外緣的葉鞘的組織，食害很久。假使在一至二個月大小的水稻上，常常停留一至二星期，一直到葉鞘變黃了還不遷移。有時候幼蟲長大了，也有數隻同在一枝上一起為害的。因為二化螟幼

蟲有集中為害及停留一個地方吃得澈底的性質，所以被害水稻常常全株枯死(圖三)，給人感覺很嚴重。

又因為二化螟為害相當時日後，稻莖常常變黃，所以很多人誤認為是病。將這稻莖剖開，如果有一種淡褐色小蟲在裡面，可能是二化螟的幼蟲，就不要噴殺菌劑。

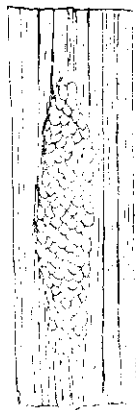
幼蟲形狀不一樣

二化螟的幼蟲和一點螟的幼蟲，外形差別很大。二化螟背上有五條褐色直線，體上也有九至十三粒小瘤。

一點螟的幼蟲體上沒有線紋，幼小時全身淡黃色，完全成長時，帶一點點的綠色(圖二)，所以很容易識別。

圖一：一點螟(左)和二化螟的卵塊

圖三：一點螟(左)和二化螟被害株



圖二：一點螟(左)和二化螟的幼蟲

