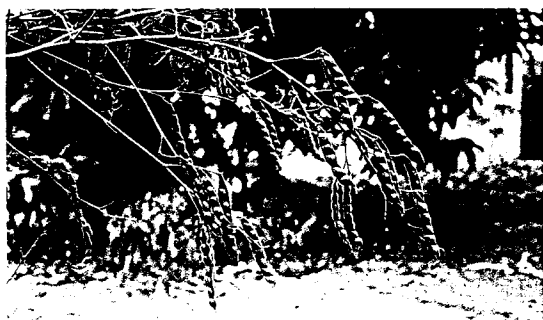
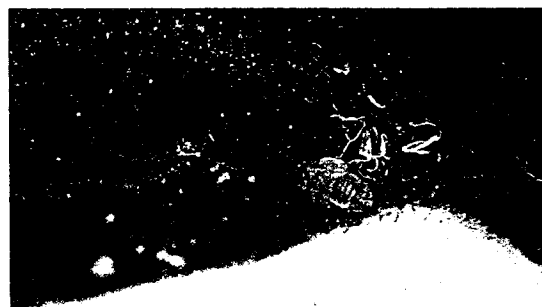


樹豆害蟲管理

■ 施錫彬



▲ 樹豆



▲ 樹豆木蠹若蟲

前言

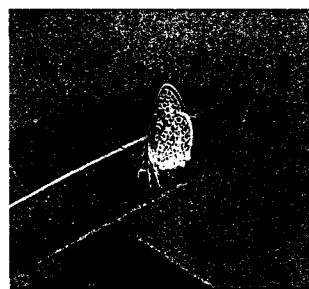
樹豆在本省是原住民農特產作物之一，一向被視為增強體力的健康食物，尤其國人視黑即補，嗜食者多稱讚。原住民所種植的樹豆，類似一種小灌木，夏秋開花後，就陸續結果實，採收時，將枝條砍下，置於陽光下曝曬，再取下豆莢集中，經剝莢取出豆子，繼續曝曬到外表光量即可收藏起來備用。本省常見樹豆品種有黑色和黃白色，山地話叫「VATAAN」，為傳統的山地救荒食物，食用該豆，肚子不容易餓，上山打獵，可以耐饑寒，精神旺盛。以黑豆燉煮豬腳，味道鮮美，炒熟後泡酒，也是強精強身之飲品。

樹豆，原產地為非洲。其主要為食用鮮莢或乾豆，葉、嫩稍、嫩莢煮後亦可食用。種子及葉片之蛋白質含量均高，有極高營養價值，為一重要蛋白質飼料作物，在中南美洲，樹豆為

人類食糧，遠比作牧草為普遍。除葉片可作為蔬菜及飼料牧草用之外，乾莖還可作為燃料，幼嫩植株可作綠肥，對土壤改良具價值。本文僅介紹樹豆害蟲種類及其防治方法。

一、波紋小灰蝶

(一)型態特徵：小型蝶類，展翅寬2.7~



▲ 波紋小灰蝶

3.3公分。翅表藍紫色，具金屬光澤，前翅中室與基部外側有紫灰色長毛，翅緣黑褐色，後翅第二室外緣有1枚小形黑圓斑，

第2翅脈外緣有細長尾狀突起；翅腹面黃褐色，散佈許多波狀白色斑紋，前後翅亞外緣有1條灰白縱帶，後翅第1、2室外緣有外環橙色的黑點。雌蝶

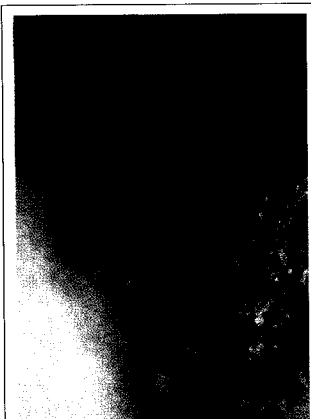
翅表為黑褐色，藍色金屬光澤部分僅於亞外緣至基部面積較少；翅腹面與雄蝶略同。

(二)發生生態：幼蟲攝食豆科之鵲豆、扁豆、豌豆、蠶豆、黃野百合、濱刀豆等各種豆類的花蕾及果莢。成蟲全年發生，秋、冬季較多，常見於食草的花蕾上吸蜜。

(三)防治方法：以24%納乃得溶液或2.8%賽洛寧乳劑稀釋1000倍防治。

二、樹豆木蝨

(一)發生生態：樹豆木蝨屬同翅目、木蝨科。危害樹豆，其成蟲、若蟲多聚集在嫩芽、嫩葉上吸食汁液，被害嫩梢嫩芽乾枯萎縮，新葉畸形扭曲。若蟲以肛門排出有糖分的白色分泌物，撒佈枝葉上，引起煤病影響光合作用。

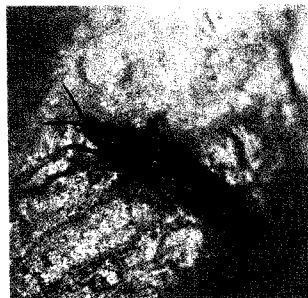


▲ 樹豆木蝨若蟲分泌白色分泌物，撒佈枝葉上，引起煤病影響光合作用

(二)防治方法：以40.64%加保扶水懸劑1200倍或50%馬拉松乳劑800倍害蟲發生初期開始施藥一次，以後每隔10天施藥一次，共施藥二次。

三、豆花薊馬

(一)發生生態：豆花薊馬喜棲於未展開之新梢葉片或花器內，吸食汁液使葉片皺縮，幼株受害時生長不良，呈矮化，其亦食花粉，破壞花器造成落花，甚至危害使豆莢變形，產量減



▲ 豆花薊馬

少。
(二)防治方法：(1)以藍色水盤或藍色黏板誘殺，配合藥劑防治，並可作為田間蟲害發生密度監測指標。(2)以9.6%益達鉍溶液1500倍、48.34%丁基加保扶乳劑1500倍、2.8%賽洛寧乳劑2000倍、43%佈飛松乳劑800倍於薊馬發生初期，每隔7天施藥一次。

四、小白紋毒蛾

(一)發生生態：年發生8~9世代，初孵化幼蟲群集於葉片上為害，而後逐漸分散，幼蟲以四、五月發生主要取食花蕾、幼果及葉片，葉部被吃成殘刻或不規則之孔洞，老熟後移至樹幹枝條上結繭化蛹。



▲ 小白紋毒蛾卵塊

(二)防治方法：以24%納乃得溶液或2.8%賽洛寧乳劑稀釋1000倍防治。

五、豆莢螟（豆螟、豆野螟蛾）

(一)型態特徵：成蟲，暗褐色，前翅有白色透明帶狀斑紋，後翅半透明，外緣暗色。幼蟲，初黃白色後淡黃色，頭淡褐色，硬皮板黑褐色，各節有許多黑色瘤狀物並生有短毛。

(二)危害特徵：剛孵化幼蟲嚙害花蕾或嫩葉，後將葉片綴合其內，嚙食葉肉



▲ 豆莢螟危害豆莢



▲ 豆莢螟幼蟲嚙害花蕾及嫩葉

留外表皮膜，致影響葉片正常之作用，或蛀入嫩莖髓內危害，使之影響發育或折斷，或蛀入嫩莢內嚙害豆粒，使豆莢黃化並產生空莢或蟲嚙粒。被害莢或莖上蛀孔，孔口常以褐色蟲糞堆蓋之。

(三)發生生態：年發生6~7世代，周年可發現其危害。以

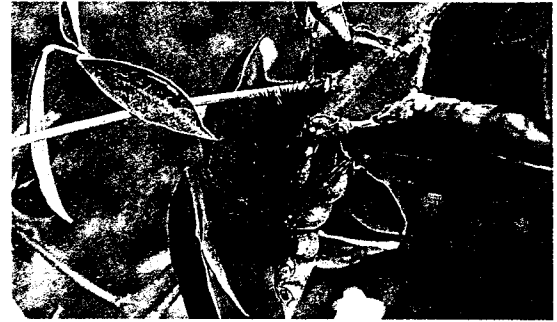
秋季發生較多。成蟲日間潛伏於莖葉間，至夜間活動，產卵於葉片或嫩莢上。幼蟲有五齡，老熟幼蟲脫出豆莢在枝葉間吐絲結薄繭化蛹。

(四)防治方法：(1)摘除被害豆莢，並集中燒毀。(2)樹豆幼莢期每隔7~10天，施用50%加保利可濕性粉劑1000倍或85%加保利可濕性粉劑1700倍1~2次。

六、赤邊燈蛾（前赤邊燈蛾）

(一)形態特徵：成蟲頭、胸部及翅為白色，頭頂、前胸背後、前翅基部及前緣皆為赤色。雄蛾後翅有4個黑紋，但雌蛾只有1個。腹部除基部外為黃白色，各節有黑帶。幼蟲初為茶褐色後變為黑色，各節有多數之瘤狀隆起，並有黑色之長毛叢生，其中第4~7節之毛塊呈淡褐色。腹腳赤色。

(二)發生生態：年發生3代，以幼蟲越冬，第1世代成蟲出現於4月間，第2代發生於6月間，第3代8月間。卵產於莖葉間，孵化幼蟲性活潑步行，在莖葉、果莢上蠶食，食量大。老熟幼蟲在土塊間或落葉間結繭化蛹。



▲ 赤邊燈蛾

(三)防治方法：(1)清除殘株及雜草減少本蟲之隱蔽場所。(2)如發現卵塊時宜及時摘除並銷毀。(3)以誘蛾燈誘殺成蟲，減少其交尾及產卵。(4)發生本蟲時，可施用25%芬汰隆水分散性粒劑750倍、33%佈飛百滅寧乳劑1000倍、30%佈飛賽滅寧乳劑1000倍、35%百克松可濕性粉劑3000倍及2.8%賽洛寧乳劑1000倍。

結 論

樹豆害蟲防治策略主要以改善生產環境、土壤改良、選擇優良種子減少病蟲害發生，種植期間輔於性費洛蒙、黃色粘板誘殺害蟲減少為害，必要時噴施農藥防治，並對農民施與農藥安全使用知識、農藥種類之認識、提供正確安全採收期觀念及樹豆病蟲害發生之判斷及防治。以此方式栽培管理，所生產樹豆必然是衛生安全之強精強身的天然食品。 ■