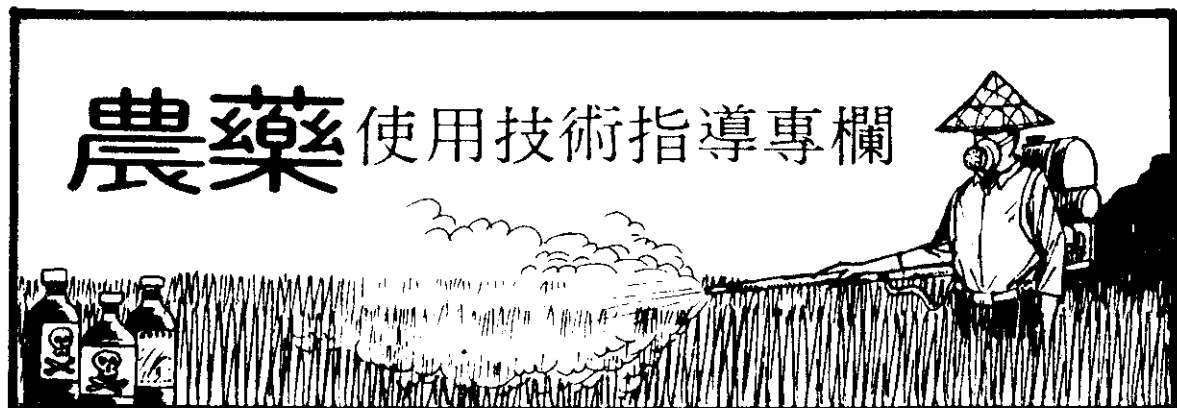


農藥使用技術指導專欄



如何噴藥防治桑樹病蟲害 林洋三

桑樹為多年生木本植物，栽培的目的，是為採收桑樹發育中最好部位的葉，供與養蠶。本省每年桑葉可採收3~4次，如分兩區輪流收穫時，年養蠶達6~8次。

提高桑園生產力，除作好栽培技術外，桑樹病蟲害防治亦為重要關鍵。防治法有農業防治、生物防治、化學防治、物理防治及機械防治等，其中化學防治，須特別注意用藥安全，一旦噴錯了藥劑或濃度不當，必然造成蠶兒中毒，影響收益甚鉅。茲就本省重要的桑樹病蟲害，應如何噴施農藥防治，簡述如下：

桑木蝨

桑木蝨1年發生10餘世代，繁殖極為迅速，為本省各地區桑園最猖獗的害蟲。成蟲、若蟲羣棲於桑樹的新梢、嫩葉背面，吸食汁液，被害葉捲縮脫落。

桑葉用以飼蠶，所以施藥以殘效短者為安全，若桑園發現桑木蝨分泌的蜜露時，任選下表中1種農藥實施防治。

藥劑	每公頃每次用藥量	稀釋倍數
37%繁米松溶液	0.5~0.6公升	2,000
50%芬殺松乳劑	0.4~0.8公升	2,000
25%溴磷松乳劑	0.4~0.8公升	2,000

噴藥時應注意下列各項：①桑木蝨若蟲羣集新梢嫩葉的葉背，施藥時須均勻噴射。②上列農藥使用5天後，方可採桑養蠶，以避免蠶兒中毒。③在蠶業專業區內集團桑園，一定要實施共同防治才會收效。

紅蜘蛛

紅蜘蛛自春季到秋季在桑葉背面吸取汁液，受害的桑葉慢慢變褐色，終於脫落，秋季乾燥季節發生最

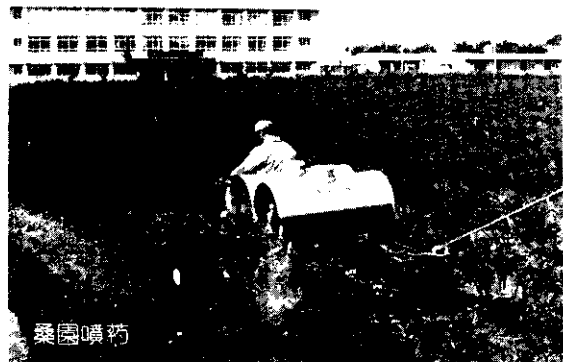
為嚴重。紅蜘蛛發生時，可就下表所列3種農藥輪流實施防治，以免紅蜘蛛發生抗藥性，減低藥效。

藥劑	稀釋倍數	每公頃用藥量	安全期
75%歐蟎多乳劑	1,500倍	1公升	5天後
55%殺蟎多乳劑	1,500倍	1公升	7天後
35%大克蟎乳劑	800倍	2.5公升	5天後

除上述藥劑防治外，利用天敵如捕食性蟎、羅氏小黑瓢蟲供作生物防治，亦為較佳的途徑。

介壳虫

介壳虫年發生5世代，雌虫產卵於根上或枝幹老樹皮下，多數成塊上蔽棉狀分泌物，若虫孵化後，於葉裏或根枝分叉處，吸取營養液，除影響桑樹生長外，常在枝幹剪定後造成不發芽，以致植株枯槁而死，防治法是當春秋蠶飼畢，修剪而未發芽前，即刻噴射「馬拉松」乳劑800倍，加用高級夏油95倍液1~2次。桑樹發育期局部樹幹為害時，用破布浸夏油10倍，刷被害部以殺虫。



桑園噴藥

桑天牛

桑天牛年繁殖1世代，成虫於4~5月將桑樹枝幹表皮咬破，產卵於樹皮隙縫裏，經過10~16天孵化，幼虫食害木質部，慢慢向下部為害。為害木質部成孔道，虫糞由孔排出。防治法是，桑樹修剪後，檢查主幹排出新鮮虫糞時，用鐵絲挖孔，注入「馬拉松」100倍液後，將孔口封上。



銹病病徵

桑銹病

桑銹病為害葉片、葉柄及嫩莖部，亦可為害桑椹。被害部位呈現紅橙色銹斑，病斑破裂產生春孢子堆。使用75%「嘉保信」可濕性粉劑(Plantvax WP)每公頃每次施藥量0.25公升，稀釋4,000倍，發病時每隔10天噴藥1次，至發病轉輕為止。噴藥5天後，才可採收桑葉，供第3齡以上蠶食用。

以上桑樹主要病虫害的藥劑防治，首重用藥安全，並須及早預防，即建立「防重於治」的觀念，以減少病虫為害，確保蠶作安定。

新農藥介紹 蘇明清

芬瑞莫可濕性粉劑 (Fenarimol)

美國禮來藥廠農業部 (Elanco) 產品 (試驗申請人：台灣禮來公司)，可防治多種作物病害，為系統性藥劑，由葉面噴施，藥效持久，乳劑型態 (12.27%) 於70年初引進國內，應用於葡萄白粉病等病害防治，反應良好。

1.有效成分與理化性狀：純品為白色結晶固體，熔點117~119°C，易受紫外光線照射而分解，因此不會造成環境污染。

普通名稱	劑型	有效成分	含量%	商品名稱
芬瑞莫	可濕性粉劑	α -(2-chlorophenyl)- α -(4-chlorophenyl)-5-pyrimidinemethanol	12	Rubigan

2.使用方法及範圍：

使用方法		注意事項
稀釋倍數	使用範圍	
5,000	梨赤星病	一、發病初期開始施藥，每隔10~14天施藥1次，連續4次。 二、採收前5天停止用藥。
5,000	蘋果黑星病	一、發病初期開始施藥，每隔10天噴藥1次，連續8次。 二、噴藥時應加展着劑 (本試驗用「全透力」1,000倍或「出來通CS-7」3,000倍。 三、採收前5天停止用藥。

3.毒性：急性經口毒性 LD₅₀ 對小白鼠4,500毫克/公斤，對鼠2,500毫克/公斤，毒性低，若有誤食中毒，可先行飲用大量牛乳，但應避免以人工誘致嘔吐。若不慎觸及皮膚或眼睛，可用足量的水沖洗。