

柑桔、檸檬的天牛防治法

柑桔是本省重要的水果之一，每年生產量都很可觀。檸檬雖然產量不如前者來得多，但兩者都常發生相同的虫害——天牛，由於天牛發生情況很普遍，且不易防治，所以農友損失慘重。

天牛為害柑桔和檸檬最嚴重的部位是植株的主幹，即俗稱的蛀頭。目前除以傳統方式來防治外，另外農業專家也提供新的防治技術給農民參考。

天牛的特徵與成長

特徵：成虫體深藍近黑色，有白斑點。體長 3.5～4.5 公分，略呈橢圓形。頭部大，腹部至尾巴成扁平狀，飛行快。

卵：乳白色，青瓜子形。前端較尖，約 0.6公分長。

幼虫：外表呈乳白色，圓筒形，口部黑褐色。身體軟硬自如，體長約0.8公分。

產卵期：每年春季，清明節前後開始雌雄交配，成對活動於果園中。

雌虫產卵時，先以口器咬破主幹的表皮約 1 公分的深度（由地面平行處）。產卵時，前腳着地，向後推進，然後把卵全力射入。產卵每處 1 粒，每 1 雌虫產卵約 10 餘粒。雌虫的尾部在產卵時，成扁平刀形。

蛀食期：產卵後約為 1～2 周即孵成幼虫。幼虫為了生存，就開始蛀食皮層（吃表皮的周圍）。初見樹液流出，並有鋸屑狀的虫糞排出。被害樹常易被風吹倒，至 8、9 月間，常因幼虫在樹皮內繞食樹幹基部半周或 1 周而致全樹枯死。

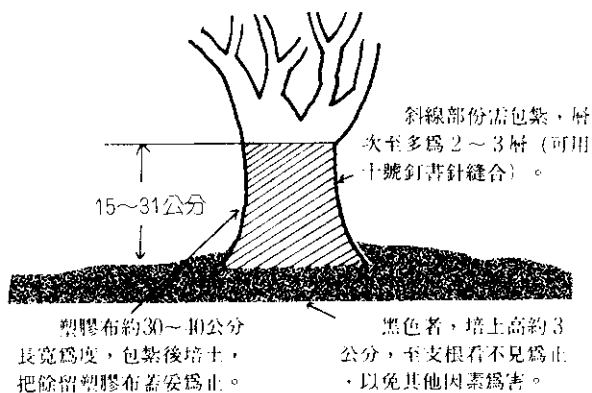
幼虫到成虫 2 個月後，即體長 20 公厘時，慢慢的由表皮蛀入果樹木質部。蛀孔的方向不一定，但往下蛀者多。蛀孔道的洞口約 0.3～0.5 公分。天牛以老化

熟的幼虫來越多，次年春天化蛹於孔道中，清明節前後羽化成虫。以後子子孫孫又以循環的方式為害果樹，成虫的壽命約為 1 個月。

最新防治技術

(一)先準備化工用的過錳酸鉀（粉末狀），以 1：1,800 的倍數溶液（無毒性），用刷子擦樹的主幹周圍，目的在消毒表皮中可能的不良菌物等，並加強表皮的適應能力。

(二)刷完 1 遍後，即將主幹部包紮，但不可太緊，鬆的程度約為直覺中的圓周超出 1～2 公分。包紮的材料為耐熱性、耐水性的透明塑膠布（厚度為 0.02～0.03 公分），包紮的層次可決定包紮的厚度，這樣可使雨水不積水，並可獲充分的光合作用。



新技術優於傳統防治

傳統上，果農多採用噴射藥物及擦木法，效果雖好，但在空氣中會散失藥性及被雨水沖失，而失去防治的功效，不但造成人力和物力的損失，而且人畜中毒的機會也特別多。

日前專家提供的新防治法，不但施工簡便，更沒有人畜中毒和農藥流失或蒸散的缺點。以新方法防治，成本低，平均每株樹每次只花 3.5 元（約為 1 個雞蛋的價格），有效期長達 2 年以上，每 2 年春季防治 1 次即可。

防治期間，人畜可自由接近，絕無中毒的可能，安全簡便，果農較樂於接受。

1 包紮塑膠布，可使雌天牛不在果樹主幹產卵

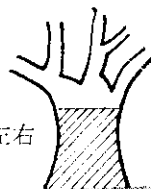
2 雌天牛產卵時，尾部向後推進，產卵於樹皮中，因樹幹包紮塑膠布而無法達到產卵的目的，因此有的雌牛死在樹根旁，有的產卵在土的表面土。

3 受到干擾而產卵於表皮外者，即無法孵化為幼蟲，失去傳宗接代的功能力，而達到防治的目標。



果農在第 1 年的清明節前做好防治工作，即可避免天牛為害，有效期達 2 年以上，可延長果樹的生命，至少有 98% 的防治效果。

放入農藥粉末
藥性保持 30 天左右



當梅雨季節時，噴藥比較困難，可在包紮塑膠的隙縫裡，放 1—3 公克的「加保扶農藥」（粉末），對在 3—5 公尺範圍內的病蟲，至少有 80% 左右的防除效果。藥性在空中發散後，有殺死虫類以及阻止害虫繁殖的功效，但對於晚間棲息在樹林中的鳥類，有不良的反作用是其缺點。

双管式(免巡水)噴水管

專利品



仿冒必究



棒!! 真正為您解決浪費體力之產品。您有每逢噴一次水或較強風一吹必須每條噴管去扶正噴水角度之苦惱嗎? 本產品為您解決體力無謂之浪費。

適用：

- 河床、砂壤土、海岸砂丘等輸水不易之地形噴灌。
- 用以噴灌瓜類、蔬菜、花生、芋頭、草蓆、蘭荷。

優點：

- 節省人工，不必扶正噴水角度。
- 水量均勻。
- 使用壓力較單管式低，延長使用壽命。
- 噴水寬度較寬，達 4M 左右。

※ 農用双色(銀黑)塑膠布製造批發

請洽各地特約經銷商

茂昌農藥行	龍中鎮中興路 113 號	039-543211
三福農	蘇澳鎮南門路 34 號	039-981045
金豐五金行	海豐鎮海豐路 115 號	038-651065
豐源農藥行	蘇澳鎮中興路 183 號	038-762235
永福農藥行	大里鎮中興路 213 號	038-882269
建中興隆行	紅毛市正氣路 191 號	089-323206
金水	海豐鎮佳林路 44 號	088-662407

三福實業社出品 台南市海佃路一段 1 巷 36 弄 8 號 TEL:(06)2581761 • 2532774