

如何有效防除 茶樹重要害蟲

文 / 廖增祿

圖 / 曾信光



▲神澤氏葉蟧

害蟲防除技術，所涉及的問題非常複雜，無法在有限的篇幅裡逐一討論，謹在此作重點性提出以下幾點供作參考。

一、認識害蟲的習性，對準施藥

(一)棲息處所隨季節性改變：

害蟲棲息危害處所，往往會隨季節而遷移。以危害茶樹之神澤氏葉蟧為例，當冬季寒冷季節，多數遷移棲息在茶叢中央或靠近地際的地方，俟翌年早春氣溫回升，茶樹開始萌芽，始陸續從茶叢中央往上遷移危害。春茶採收後，接著夏季又是降西北雨和颱風的季節，於是再向採摘面下遷移。

(二)隨蟲期別改變棲息處所：

以危害茶樹之茶黃薊馬為例，成蟲產卵在幼嫩葉組織內，孵化幼蟲則棲息在茶芽或嫩葉葉背裡危害，化蛹前則遷移到隱蔽處，如茶樹縫隙、樹皮下或枯葉處，甚至於掉落地面越冬或化蛹，羽化之成蟲再度飛到茶叢上面產卵。

(三)幼蟲期也改變棲息處所：

茶細蛾的幼蟲，隨齡期而改變危害處所。剛孵化的幼蟲立即侵入嫩葉主脈附近上表皮下部危害，三齡幼蟲則遷移到葉緣附近侵入葉肉組織危害，老齡幼蟲期則遷移到上端嫩葉，把葉片捲成三角形（俗稱三角捲葉蟲）繼續危害。化蛹前再向下端遷移，在成葉主脈或側脈附近結繭。此外黑姬捲葉蛾和咖啡木蠹蛾的幼蟲皆有遷移危害的特性。

(四)棲息危害特性：

六種危害茶樹的蝨蟎類，各有不同棲息特性。從棲息危害習性而言，茶葉蟧、紫銹蟎等多棲息在葉的表面危害。桔黃銹蟎、錫蘭偽葉蟧、茶細蟎、神澤氏葉蟧等多棲息在葉的背面危害。其次從棲息部位而言，茶葉蟧、錫蘭偽葉蟧、紫銹蟎



▲神澤氏葉蟧為害狀



▲ 桔黃銹蟎

多危害老葉，桔黃銹蟎、茶細蟎則多危害嫩葉，至於神澤氏葉蟎則兩者都危害。

如此複雜的生態，如果防除前對各種害蟲的個別習性有了初步認識，掌握適時、對症、對準施藥，則有助於提高防除效果。

二、將茶行（樹）剪成扇形狀

扇形狀的剪枝，主要目的是去除裙枝（俗稱暗枝），促進茶園日照、通風良好，藉此提高防治率，同時有利於田間作業。此外對危害茶樹枝幹之介殼蟲類，更能提高防除效果。由於裙枝被剪除，可減少害蟲（蟎）隱藏的處所，降低蟲口密度。

三、短效性和長效性農藥的正確使用

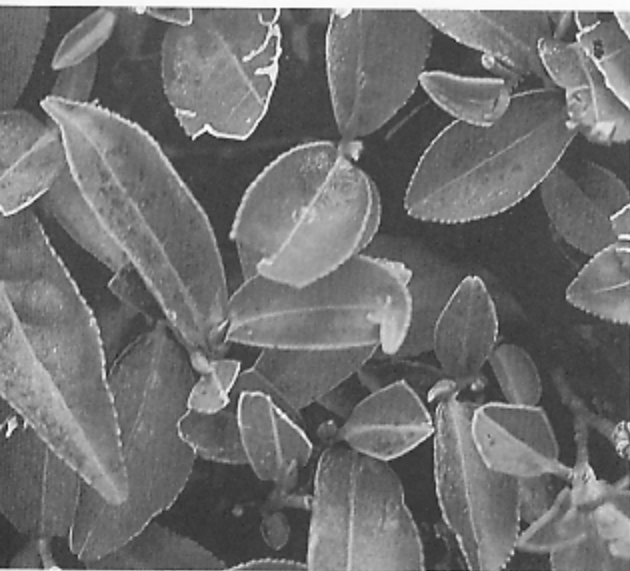
農藥依照防除效果長短或噴灑在農作物上之農藥殘留時間的長短，分為短效性農藥和長效性農藥。如果距離採收日期尚有25天時建議您選用經政府推薦規定安全採收期21天的長效性農藥，最好不要選用規定採收期6天的短效性農藥，因為每隔6天噴一次，連續噴2~3次，如此一來，不但容易造成害蟲產生抗藥性，對操作人員也有安全顧忌。

四、推薦在同範圍之農藥必須輪流使用

目前政府推薦在茶樹上用來防除茶小綠葉蟬的藥劑有10種，其中規定安全採收期21天的藥劑，有加保利、納乃得、加保扶、裕必松等四種，前三種屬於氨基甲酸鹽劑，後者係有機磷劑，使用藥劑時最好不要一種藥劑連續使用多次或多年，必須交換使用，以免加速造成害蟲產生抗藥性，降低防除效果。

五、防除神澤氏葉蟎必須掌握11月和翌年2月間的兩次防除適期，以減免春茶的損害

本省中南部地區的冬季屬旱季，此際多數神澤氏葉蟎為了避寒，逐漸向茶叢中央遷移越冬，俟翌年3月再向採摘面附近遷移危害。因此必須趁害蟎開始向茶叢中央部位遷移之11月間作連續兩次施藥（施藥間隔6~10天），藉此有效防除越冬害蟎的密度。俟翌年2月間同樣再連續兩次施藥，以防除陸續向採摘面附近遷移之害蟎，如此一來就可有效減免春茶



▲茶葉蝨危害狀

藥性；若不小心，也容易引起農藥殘留問題。

七、施行早採可以減少危害嫩芽葉害蟲的密度

危害茶樹嫩芽葉的害蟲（蝨），常見者有茶黃薊馬、桔黃銹蟬、茶細蝨、茶姬捲葉蟲、黑姬捲葉蟲、蚜蟲等。當發生初期，害蟲密度較低時，往往可藉提早（前）採茶方法摘除卵粒或蟲體，減少田間密度，達到防除效果。倘若，蟲口密度已達到必須防除程度，而且施藥又有安全採收期顧忌的時候，可採取提早（前）採收，然後施藥的方法，以有效抑制害蟲之蔓延。

八、確實掌握最有效的防除適期

(一)過去常見之兩種防除模式：

1.三段式防除方法：

分別於茶菁採收後立即施第一次藥，俟茶芽生長到一心一葉或二葉時施第二次藥，採收（茶）前10~12天施第三次藥，即一季茶施三次藥（夏茶除外）。

2.兩段式防除法：

其防除方式係於茶芽生長到一心一葉或二葉時施第一次藥，俟採收前10~12天施第二次藥，即一季茶施兩次藥。

(二)建議改進防除方法：

此法乃確實掌握茶芽萌芽初期，當胎葉（魚葉）或第一葉未開展前1~2天施一次藥，爾後則視實際情況決定是否再施藥。這種改進防除方法，主要係先消除田間害蟲，讓萌芽初期的茶芽不致於在成長過程中受到害蟲的侵害為目的。惟這種防除方法也有如下缺點，必須注意：

- 1.對病害控制效果較差。
- 2.對隨自然環境變化而突發的害蟲（如茶小綠葉蟬、薊馬等），無法有效控制。
- 3.當氣候驟變，茶芽生長受影響，導致採收期延長情況下非常不利。

的損害。如果未充分掌握上述兩次防除時期，結果將造成春茶的嚴重損害，如果此時才防除，已嫌太遲，因為此時害蟲棲息十分分散，加上密度逐漸上升，防除效果不彰。

六、不要有習慣性使用農藥的觀念

安全、經濟、有效是防除病蟲害三大原則。所謂「安全」是指田間施藥對操作人員、週邊的環境、產品、作物、益蟲等等是否安全，必須加以考慮。至於「經濟」係指是否有防除的經濟價值、有沒有提高濃度、增加施藥次數、多種農藥混合使用之必要，都必須考慮。其次是「有效」，雖然施用農藥安全而且非常經濟，但必須在有效前提之下施藥，方能達到目的。故習慣性使用農藥，不僅提高生產成本，容易使害蟲產生抗