

調查方法指引-梨樹上之木蝨類(Pear psylla)

完稿日期：2013/06/24

壹、目的

做為進行殺蟲劑對梨樹上木蝨類之田間藥效評估試驗的調查方法指引。

貳、適用範圍

一、害物種類：中國梨木蝨 (*Cacopsylla chinensis*)、黔梨木蝨 (*C. qianli*)等木蝨類之生長期全期。

二、作物種類：砂梨 (*P. pyrifolia*)或受害方式相似之其他薔薇科梨屬寄主作物等。

	砂梨
中國梨木蝨	V(3; 9)
黔梨木蝨	V

參、調查方法

一、害物好發條件：

- 1 季節：梨樹花芽萌發期、盛花期(12)開始發生，全年可出現於梨園。
- 2 氣候條件：適合梨樹木蝨發生的溫度、相對濕度等氣候因子。

害蟲種類	溫度(°C)	相對濕度(%)	引用文獻
中國梨木蝨	13-29°C		(5)
黔梨木蝨			

- 3 植物生長期：梨果類 (Pome fruit) BBCH 0 - 7。

二、樣本單位：葉、枝條。

三、樣本大小：

(一) 小區：

供試區之耕作管理條件必須一致，每小區至少 2-5 株梨樹，每次調查 2-5 株梨樹，每植株調查 5-10 枝條(1; 2; 4; 6-8; 10; 12-15)。

四、調查

(一) 破壞或非破壞性取樣。

(二) 調查方法：

1. 卵：

根據作物生長期，每植株逢機選取 30 芽或 120 葉片，計數卵數(11)。

2. 若蟲：

根據為害程度與人力資源，每植株逢機選取 5-10 支生長情形良好之枝條，其長度須達 20-30 公分，計數枝條與全數葉片(1; 4; 6; 10; 12)或於枝條上逢機選取 10 葉片之(2; 7; 8; 10; 13-15)存活幼齡 (young larvae)與老齡 (old larvae)若蟲數，此計數方式有利於釐清殺蟲劑之防治特性。前述幼齡者包括 1 至 3 齡之若蟲，老齡者則為 4 及 5 齡若蟲(2; 4; 8; 13)，調查者可利用 EPPO 附圖輔助判別若蟲之齡期(1)。

3. 成蟲：

根據為害程度與人力資源，每植株逢機選取 5-10 支生長情形良好之枝條，其長度須達 20-30 公分，計數枝條上之成蟲數量(10)。

(三) 調查時間與頻度

1. 決定調查時間與頻度之因子：包括試驗目的、藥劑特性與施藥方法等，如對昆蟲生長調節劑或強調殘效之藥劑而言，建議延長調查時期。

2. 初步評估：木蝨發生時即進行初步評估。

3. 施藥前進行第一次調查，施藥後 1-3 天、7 天與 14 天各調查一

次(1; 2; 4; 6; 10; 11; 13; 14)。對作用較慢或欲了解其殘效性的藥劑，可根據需要增加調查次數(12)。

(四) 標的：

計算或估計存活木蝨卵、若蟲或成蟲數。

五、害物密度/為害情形評估

1. 樣本單位之存活木蝨卵、若蟲或成蟲數。

肆、參考文獻

1. EPPO. 1997. *Cacopsylla* spp. EPPO PP 1/44:64-7
2. 仇貴生, 張平, 張懷江, 劉池林, 鄭運城. 2007. 幾種殺蟲劑對梨木虱田間防治效果的評價. *植物保護* 33
3. 王文哲. 2005. 中國梨木蝨之生態與防治. *梨栽培管理技術研討會專輯*:355-66
4. 王喜林, 汪耀輝, 董治國, 張劍鋒, 張新明, 李守忠. 2006. 不同藥劑對梨木虱的防治效果. *甘肅林業科技* 31
5. 李大亂, 張翠瞳, 蘇海峰, 徐國良. 1992 中國梨木虱生物學特性的研究. *林業科學研究* 5(3):278-83
6. 汪耀輝. 2007. 不同藥劑對梨木虱的防治效果. *果農之友* 4:9
7. 祝小祥, 張莉麗, 洪文英, 陳青山, 陳培根. 2009. 阿維菌素·吡蟲啉乳油對梨木虱防治效果評價. *中國南方果樹* 38:58-9
8. 國家質量技術監督局. 2000. 農藥田間藥劑試驗準則(一)殺蟲劑防治梨木蝨.382-4
9. 彭淑貞, 林惠虹. 2007. 苗栗地區中國梨木蝨之發生與防治. *苗栗區農業專訊* 37:9-10
10. 潘成杰, 杜相革. 2006. 有機梨園中國梨木虱發生規律與綜合防治技術的研究. *中國農學通報* 22:303-5
11. 呂秀蘭, 周永清, 廖明安, 楊力. 2001. 幾種農藥對梨木虱若蟲和卵防治效果的比較研究. *四川農業大學學報* 19 193-5
12. 官亞軍, 康總江, 石寶才, 朱亮, 王澤華, 魏書軍. 2012. 新型雙向傳導殺蟲劑——螺蟲乙酯對梨虱防治效果研究. *中國森林病蟲* 6:22-4
13. 張莉麗, 趙敏, 洪文英, 吳傳偉, 李榮, et al. 2008. 中國梨木虱藥劑防治試驗. *浙江農業科學* 3:358-9
14. 趙敏, 吳傳偉, 李榮, 陳群, 洪文英, 陳建明. 2009. 中國梨木虱發生為害特點及主害代藥劑防控效果研究. *浙江農業科學* 4:750-1

15. 黄振霖, 刘英. 2001. 新农药防治中国梨木虱应用技术研究. *面向 21 世纪的植物保护发展战略: 中国植物保护学会第八届全国会员代表大会暨 21 世纪植物保护发展战略学术研讨会论文集*:1114-7

(撰稿人：林映秀)