

# 茶細蟎之發生危害習性及防治

王雪香

茶細蟎(*Polyphagotarsonemus latus* Banks)即是細蟎(broad mite or tarsonemidmite)，為世界性設施內重要害蟎，寄主植物很廣包括有花卉、蔬菜、果樹等經濟作物。它是本省茶樹的重要害蟎，1978年之後陸續有嚴重成災報告。目前亦是本省設施內園藝作物重要害蟎，嚴重發生於高溫之夏季。因細蟎個體非常細小，不易用肉眼從寄主植物之被害部位上發現，因此寄主之被害狀常被誤為藥害、病害或管理不當所造成之生理病害。因基本研究資料的不足，致無法對症用藥，防治效果不佳。本文就歷年對細蟎之發生為害習性觀察及防治藥劑篩選結果整理，以供細蟎防治管理之參考。目前本省田間及簡易設施內發生為害嚴重之害蟎，是以其成、若蟎在寄主植物之心芽及剛展開之新葉或幼果上取食，取食時口器分泌毒素，毒素並與口器一起注入寄主之組織內，致使正常之寄主組織變形。而且細蟎只在活的寄主組織上取食，當寄主組織嚴重受害或已死亡時，則細蟎取食危害就停止。本細蟎無吐絲結網之習性，因此風力不是細蟎遷移或散播之主要因素，它的遷移、傳播主要是藉本身爬行、被害株與健株間之接觸、苗木、農機具及人手之攜帶等達成；寄主植物新葉被害後表現之徵狀是成硬化肥厚狀、葉片變細長成畸形、葉邊緣捲曲、葉背呈螢光褐化、葉表成墨綠色，嚴重時被害心芽及花芽枯焦脫落生長停止；茶細蟎個體細小不易用肉眼看見，而且危害狀呈現時，往往是細蟎發生危害後數日，因蟎體已隨心芽往上移，未留在原危害組織上，故寄主之被害部位已無蟎體存在，亦無明顯食痕或排泄物可看見，因此易被誤為藥害、病害或管理不善所致之生理病害。防治藥劑篩選以25%蟎離丹WP 1000倍、25%新殺蟎EC 500倍(表1.2.3)、38%得氯蟎FP 1500倍(表1、2)及80%可濕性硫黃DF 400倍(表2.3)等對細蟎有優異之防治效果。現在作物栽培發生細蟎危害時，以施用化學藥劑之防治效果較優，其防治方法是於被害徵狀輕微時，每間隔約7天施藥1次且連續施藥3~4次，其效果方會顯現，待正常心芽出現後即可停止施藥。待有輕微危害症狀時，再如此周而復始之防治措施，即可把細蟎之危害損失降至最低。因此若能正確判定細蟎之危害徵狀，適時及早施藥即可解決細蟎之危害問題。

## 相關文獻

- 1.王雪香。1993。盆栽非洲菊重要害蟎——茶細蟎之防治。桃園區農業專訊 3:10-11。
- 2.王雪香。1993。茶細蟎之發生為害習性及防治。桃園區農業改良場研究報告 10:49-57。
- 3.王雪香、杜德一。1993。設施甜椒病蟲害防治曆。單張 8頁。
- 4.王雪香。1994。設施花卉—非洲菊害蟲防治。臺灣花卉病蟲害研討會專刊 p.185-197。

表 1. 79 年春作簡易設施內危害甜椒之茶細蟎藥劑防治效果

Table 1. Control of broad mite on sweetpepper with acaricides in the spring crop in 1990.

藥劑種類及稀釋倍數	被害度(%)		蟎體數(隻/10 芽)		防治率 (%)	藥害
	施藥前	施藥後	施藥前	施藥後		
25 % 蟎離丹 WP 1000 倍	28.8 <sup>a</sup>	31.3 <sup>c</sup>	68.7 <sup>a</sup>	23.3 <sup>c</sup>	98.5	0
38 % 得氣蟎 FP 1500 倍	35.6 <sup>a</sup>	71.4 <sup>b</sup>	98.0 <sup>a</sup>	1053.3 <sup>b</sup>	52.4	0
2.8 % 畢芬寧 EC 1000 倍	25.8 <sup>a</sup>	83.9 <sup>ab</sup>	198.3 <sup>a</sup>	1133.0 <sup>b</sup>	74.7	0
2.8 % 賽洛寧 EC 1000 倍	37.1 <sup>a</sup>	95.7 <sup>ab</sup>	127.7 <sup>a</sup>	1273.0 <sup>b</sup>	55.8	0
25 % 新殺蟎 EC 500 倍	28.5 <sup>a</sup>	49.9 <sup>c</sup>	31.0 <sup>a</sup>	97.0 <sup>c</sup>	86.1	0
對 照	37.5 <sup>a</sup>	96.1 <sup>a</sup>	98.0 <sup>a</sup>	2212.0 <sup>a</sup>	0.0	0

同行英文字母相同者係表示經 DMRT 分析未達 5% 顯著水準。

表 2. 79 年秋作簡易設施內危害甜椒之茶細蟎藥劑防治效果

Table 2. Control of broad mite on sweetpepper with acaricides in the fall crop in 1990.

藥劑種類及稀釋倍數	被害度(%)		蟎體數(隻/10 芽)		防治率 (%)	產量 (kg/10m)	藥害
	施藥前	施藥後	施藥前	施藥後			
25 % 蟎離丹 WP 1000 倍	0.4 <sup>a</sup>	1.1 <sup>a</sup>	38.8 <sup>a</sup>	0.5 <sup>a</sup>	99.8	85.2	0
38 % 得氣蟎 FP 1500 倍	1.4 <sup>a</sup>	7.3 <sup>ab</sup>	81.8 <sup>a</sup>	82.5 <sup>a</sup>	84.6	74.9	0
25 % 亞環錫 EC 1000 倍	0.7 <sup>a</sup>	11.1 <sup>ab</sup>	55.3 <sup>a</sup>	0.39 <sup>a</sup>	9.9	50.8	+
80 % 可濕性硫黃 EC 400 倍	0.4 <sup>a</sup>	4.9 <sup>a</sup>	59.3 <sup>a</sup>	21.5 <sup>a</sup>	94.5	73.2	0
25 % 新殺蟎 EC 500 倍	0.0 <sup>a</sup>	1.4 <sup>a</sup>	52.5 <sup>a</sup>	14.0 <sup>a</sup>	95.9	72.8	0
對 照	1.1 <sup>a</sup>	30.2 <sup>b</sup>	85.0 <sup>a</sup>	558.5 <sup>b</sup>	0.0	57.5	0

同行英文字母相同者係表示經 DMRT 分析未達 5% 顯著水準。

表 3. 80 年春作簡易設施內危害甜椒之茶細蟎藥劑防治效果

Table 3. Control of broad mite on sweetpepper with acaricides in the spring crop in 1991.

藥劑種類及稀釋倍數	被害度(%)		蟎體數(隻/10 芽)		防治率 (%)	產量 (kg/10m)	藥害
	施藥前	施藥後	施藥前	施藥後			
25% 蟎離丹 WP 1000 倍	48.3	35.8	321.8	1.3	99.0	2.7	0
25% 陶斯寧 EC 1000 倍	39.2	22.5	380.3	17.5	88.6	4.7	0
80% 可濕性硫黃 EC 400 倍	37.5	13.3	305.8	10.0	91.9	4.5	0
25% 新殺蟎 EC 500 倍	30.0	23.3	284.8	5.0	95.6	5.0	0
對 照	55.0	96.7	340.0	137.0	0.0	2.2	0

同行英文字母相同者係表示經 DMRT 分析未達 5% 顯著水準。