

# 防治毛豆銀葉粉蝨施藥方式改進試驗

莊益源

銀葉粉蝨 *Bemisia argentifolii*(Bellows & Perring)為毛豆上之新興害蟲，自 1997 年初於中南部毛豆田大肆為害後，成為毛豆田中相當棘手之主要害蟲，由於其為害及棲息習性特殊，成若蟲均於葉背以其刺吸式口器吸食汁液，因此當銀葉粉蝨初侵入豆田時常不易發覺而疏於防治，加上毛豆田環境極適合其繁衍發育，棲群密度在短時間內急遽上升，造成嚴重為害。

本試驗針對目前田間施用藥劑防治效果不佳原因加以探討，改善施用藥劑方式評估對防治成效之影響，試驗方式選用藥劑篩選效果較佳之 9.6%益達胺來比較不同施藥方式之防治成效，以三種不同之施藥方式進行比較，分別為①農民慣用之葉面施藥方式，②側面高壓改進式施藥，③地面灌注施藥處理，以無施用藥劑作為對照組，每隔七日施藥一次，共施用二次藥劑，在每次施藥前及第二次施藥後七天、十四天，採集各小區毛豆葉片，攜回實驗室用顯微鏡鏡檢葉背若蟲數量，比較防治成效。

試驗結果以側面高壓施藥方式防治效果最佳，較一般農民慣用之施藥方式提高 13.1%之防治成效。試驗過程中施用相同藥劑與劑量卻有不同防治成效，主因側面施藥方式在葉片茂密的豆田中能有效將藥液施及銀葉粉蝨成、若蟲棲息之葉背。田間防治蟲害問題應考量主要標的害蟲之為害習性及害蟲與作物間之關聯性，選用適當藥劑及防治方式才能達到事半功倍之效。

表一、田間不同施藥技術防治毛豆銀葉粉蝨之效果

| 防治處理   | 施藥前  | I 次     |       | II 次    |          | 防治率   |       |
|--------|------|---------|-------|---------|----------|-------|-------|
|        | 蟲數   | 施藥後 7 日 | 防治率   | 施藥後 7 日 | 施藥後 14 日 |       |       |
| 葉面施藥   | 98.4 | 79.2    | 60.8% | 86.4    | 65.7%    | 103.4 | 64.8% |
| 側面高壓施藥 | 78.0 | 48.5    | 69.7% | 46.3    | 76.8%    | 51.5  | 77.9% |
| 地面施藥   | 83.5 | 49.6    | 71.0% | 67.2    | 68.5%    | 83.7  | 66.5% |
| 對照組    | 71.8 | 147.3   | —     | 183.7   | —        | 214.6 | —     |