

三、硫磺

● 林鳳琪 吳德忠

硫磺 (sulfur) 是一種黃色、不溶於水的礦物，但可以吸濕、微溶於乙醇和乙醚，自古以來就是天然的殺菌及殺蟲劑。可分有機或無機硫磺，由於有機硫磺劑有致腫瘤的風險，已被禁止擴大使用，用於防治病蟲害多為無機硫磺劑。目前有多家公司生產可濕性硫磺水懸劑、可濕性粉劑與水分散粒劑等成品。目前登記

於植物保護手冊上，用於防治銹蟎 (rust mite)，有 80% 水分散性粒劑、75、80、



⬆ 固體之硫磺研磨成粉末用以防治病蟲害



⬆ 番茄銹蟎

90、95% 可濕性硫磺粉劑稀釋 80~100 倍防治柑桔銹蟎；80% 水分散性粒劑，75、80% 可濕性硫磺粉劑稀釋 300~320 倍防治荔枝銹蟎；80% 水分散性粒劑及 80% 可濕性硫磺粉劑稀釋 400 倍於冬季防治茶樹銹蟎。

硫磺雖具殺蟎效果，但對於昆蟲的毒害甚低，因此對田間有益昆蟲天敵的傷害低於一般化學農藥。在作物有機栽培的管理上，准許使用硫磺防治病蟲害。國外雖有報告顯示，硫磺可以有效防治各類害蟎，包括葉蟎、細蟎及銹蟎。但經過本次農業試驗所研究人員測試，可濕性硫磺稀釋液對番茄銹蟎的效果甚佳，對木瓜葉蟎、粉蝨等，則均無顯著效果。

硫磺雖然可以防蟲，但是對人類皮膚及眼睛有刺激性，甚至傷害肺臟，應避免在高溫高濕期間使用硫磺



🔥 番茄被大量番茄銹蟎危害後葉片黃化萎凋

或是與金屬成分或礦物油一起使用，可能傷及植物而產生藥害。

參考文獻

1. 楊平準。2009。農田常用殺菌劑。158-159 頁。四川科學技術出版 四川。
2. Hillock, D., and P. Bolin. 2010. Earth-Kind gardening series, botanical pest controls. <http://osufacts.okstate.edu>
3. Jepsen, S. J., J. A. Rosenheim and M.E. Bench. 2007. The effect of sulfur on biological control of the grape leafhopper *Erythroneura elegantula*, by the egg parasitoid *Anagrus erythroneurae*. *Biocontrol* 52: 721-732.