

數種非農藥物質在葉蟎防治上之應用¹

劉達修 王文哲 陳啟吉²

摘 要

本試驗乃從市面上選購十餘種植物營養劑及其他物質，測試該等物質對從作物上採回之二點葉蟎(*Tetranychus urticae* Koch)及神澤氏葉蟎(*T. kanzawai* Kishida)是否有影響。從菊花上採回之二點葉蟎於室內處理後3天，以富士4551 1,000倍處理組較佳，殺蟎率為88.9%，次為奶粉100倍混合酒精50倍。經7天之殺蟎率以奶粉100倍混合酒精50倍處理組較高，達81.4%。對玫瑰二點葉蟎成、若蟎之影響，處理後3天，以尿素200倍最佳，次為Politer 500倍、海藻精1,000倍及奶粉100倍混合酒精50倍，均比25% Bromopropylate E.C. 500倍之殺蟎率67.5%為高。經7天則以尿素200倍、海王星1,000倍二種較佳，殺蟎率在89.3~91.9%。在玫瑰園以殺蟎劑及植物營養劑單劑或混合方式，連續或輪流施藥3次，結果以第一次噴施尿素200倍，隔7天噴Action Reserch 1,000倍，隔7天再噴富士4551植物營養劑1,000倍之處理組，對玫瑰二點葉蟎之防治效果比施用殺蟎劑之處理區為優，防治率在76.6%~82.1%。在室內另測試糖醋液、醋、優利二號有機肥等物質對玫瑰二點葉蟎之影響，結果以優利二號有機肥之殺蟎率最高達86.3%，醋為75%，比25% Bromopropylate E.C. 500倍為優。對菜豆上神澤氏葉蟎之影響，處理後3天海藻精1,000倍、奶粉100倍混合酒精50倍，及尿素200倍三處理組之殺蟎率在78.8%~81.7%之間，與25% Bromopropylate E.C. 500倍近似。處理後7天，殺蟎率提高至90%以上者有富士4551 1,000倍、富士8331 1,000倍、甘露精1,000倍、蟎天清600倍及尿素200倍等5種，而奶粉100倍混合酒精50倍亦佳，與殺蟎劑25% Bromopropylate E.C. 500倍同為88.2%。由上述結果顯示施噴此類物質對二點葉蟎及神澤氏葉蟎之成、若蟎的確有不良影響，但作用較為緩慢。至於該等植物營養劑及其他物質對葉蟎之作用機制為何，則有待進一步探討。

關鍵字：植物營養劑、葉蟎、防治。

前 言

二點葉蟎(*Tetranychus urticae* Koch)俗稱白蜘蛛，體呈淡黃綠色，寄主極為廣泛，為世界性重要害蟎，該蟎侵入本省之時間據推測約在1970年左右，迄今不過20餘年的歷史，但已造成本省許多蔬菜、果樹、花卉、雜作及雜草上之嚴重危害^(1,14)。在一些原來為赤葉蟎(*T. cinnabarinus* (Boisdaval))及神澤氏葉蟎(*T. kanzawai* Kishida)所危害之作物，部份已逐漸被二點葉蟎所取代。如菊花、玫瑰、草莓等作物，其危害更有越來越嚴重之趨勢⁽¹⁾。雖然花農頻頻用藥，但通常收效並不理想，其原因除施藥時期太晚、施藥後將天敵同時殺滅外，也與該蟎對

¹ 台中區農業改良場研究報告第 0317 號。

² 台中區農業改良場副研究員、助理、助理。