



圖 1. 95 年 8 月至 98 年 4 月東港鄉區域防治區與南州鄉未防治對照區之東方果實蠅族群動態。

97 年度作物整合性防治之農村野鼠族群密度測定

莊益源

本計畫為有效控制野鼠族群密度，推行全面共同防除計畫，以達控制前年殘存鼠隻繁殖之後代，除加強田間野鼠防除宣導，並配合全台滅鼠週同步進行共同防除作業，期能達到減少農作物受損及保障農民收益之目的。本場負責野鼠棲族密度監測作業，測定防除前及防除後之密度變化，作為往後評估高屏地區滅鼠成效之依據。本年度「全國滅鼠週」訂於 97.11.3~97.11.9，防除前測定於滅鼠週前 40 天起至施放毒餌防除前 10 天之期間內進行測定，防除後測定於滅鼠週後一星期起，至一個月內完成測定，以防除前後之鼠群密度評估防除成效。高雄縣及屏東縣分別在高雄縣岡山地區及屏東縣竹田地區進行密度測定，每一測定區面積計 4 公頃，劃分為二測定小區，每小區 2 公頃，且相距 150 公尺以上。

高雄縣(岡山地區)野鼠密度測定，分別於 9 月 22~30 日及 11 月 17~23 日進

行密度調查，調查點 A 區作物相之估算面積比率分別為芒果 38%、休耕田 25%、玉米 6%、空地雜木區共 21%、竹子 10%，調查點 B 區作物相之估算面積比率分別為番石榴 16%、灌木雜草區 20%、芒果 23%，竹子 20%、破布子 8%、玉米 13%。防除前調查每公頃估算密度 A 區為 20.7 隻；B 區為 18.8 隻，全區防除前平均密度每公頃為 19.8 隻。防除後調查每公頃估算密度 A 區為 2.1 隻；B 區為 2.7 隻，全區防除後平均密度每公頃為 2.4 隻。高雄縣平均防除率為 87.9%。

屏東縣(竹田地區)野鼠密度測定，分別於 9 月 22~30 日及 11 月 17~23 日進行密度調查，調查點 A 區作物相之估算面積比率分別為檳榔 34%、蓮霧 28%、菜園 12%、香蕉 16%、檸檬 10%，調查點 B 區作物相之估算面積比率分別為蓮霧 30%、檳榔 26%、椰子 10%、四季桔 8%、檸檬 14%、空地休耕等 12%，防除前調查每公頃估算密度 A 區為 13.5 隻；B 區為 12.8 隻，全區防除前平均密度每公頃為 13.2 隻。防除後調查每公頃估算密度 A 區為 2.0 隻；B 區為 2.5 隻，全區防除前平均密度每公頃為 2.3 隻。屏東縣平均防除率為 82.6%。

印度棗重要害蟲粉介殼蟲及小圓胸小蠹蟲之監測與防治

陳明昭

粉介殼蟲為印度棗果實期重要害蟲，常隱匿於新梢、葉背及果蒂處為害，蟲體分泌物易引發煤污病，影響植株行光合作用及果實的商品價值；小圓胸小蠹蟲為印度棗上之新記錄害蟲，蛀食樹幹為害，常會與一些真菌相互作用，使其為害情形更為嚴重，易導致植株嚴重失水，整株枯萎死亡。本年度持續針對此二種重要害蟲定期調查，監測其田間族群密度變化與為害情形。

全年調查結果顯示，因 6 至 10 月連續豪雨和颱風等氣候因素影響，粉介殼蟲之發生相當輕微，平均發生率低於 5%。小圓胸小蠹蟲之發生情形，經連續 2 年之調查發現其每年約 1~2 世代，有世代重疊現象，本年度於印度棗栽培區之調查發現約僅 1~5% 零星發生，但於高溫多濕環境下，其為害率較高(圖 1)。

防治資材之測試，小圓胸小蠹蟲主要以危害樹幹為主，目前農民主要以高濃度之陶斯松乳劑、第滅寧乳劑和納乃得水溶性等農藥噴灑防治之；本年度嘗試以蟲膠塗抹於樹幹上測試防治效果，結果發現不好塗抹且效果不佳，亦影響樹幹生長。另一測試以建築用之熟石灰進行，將其撒佈於樹幹，除了不會影響樹幹之發育生長，且價格便宜，因顆粒細小可保持樹幹乾燥，營造小圓胸小蠹蟲較不喜歡之微氣候環境外，亦可減少螞蟻族群密度，進而避免螞蟻搬運蚜蟲、粉介殼蟲等，以減少此類害蟲之發生，且可減少木材腐朽病(即樹幹基部長靈芝或木耳)之發生。