



螞蟻餌劑撒布機



● 文 / 圖 林永順

螞蟻餌劑撒布機果園作業情形

番荔枝及鳳梨釋迦為臺東地區重要經濟果樹，近年來常受粉介殼蟲為害，粉介殼蟲若發生，增加農民施藥次數，施藥難以徹底防除，影響果實品質。該害蟲會排泄蜜露引誘螞蟻，調查果園

內螞蟻種類多，主要為知本火蟻，螞蟻族群數量與介殼蟲的為害程度，有重要的關係。番荔枝在冬季強剪後粉介殼蟲藏匿樹幹底部，春梢成長後螞蟻再將粉介殼蟲搬移至樹上枝條或果實為害，而農民在授粉時會受螞蟻叮咬，造成皮膚水泡及發癢紅腫，故本場研發高效率、輕型，能導入果園作業，並使餌劑撒布量控制在 3.0 公斤 / 公頃有效經濟量之螞蟻餌劑撒布機，代替人工撒布工作，期降低果園螞蟻族群數量，並有效防治番荔枝及鳳梨釋迦果園粉介殼蟲的為害。

研製完成之乘坐式螞蟻餌劑撒布機，主要由

一台以 13 馬力汽油引擎為動力之本機，及另一組以一台 56c.c 二行程汽油引擎，獨立驅動餌劑撒布組件等組成，餌劑儲料桶最大容量一次可負載 25 公斤。

餌劑撒布組件由二行程汽油引擎驅動一組鼓風機。鼓風機以 8~12m/s 風速所產生之風量，將餌劑載體送到撒布管內並往上吹送供料，撒布管在左、右各設計有上、中、下 3 個出口，餌劑由出口飛出，在撒布管內中、下部設計 2 個碟形閥，可由管外調整角度，控制撒布管內風量，使風量均勻分布；而中、下出口有活動調整導向板角度設計，可調整撒布距離寬度功能，上出口並設計有固定導向板，使餌劑載體均勻散落分布在地面上，誘引螞蟻取食。

試驗結果顯示，研成之螞蟻餌劑撒布機，可代替人工進行螞蟻餌劑撒布工作，餌劑撒布組件

也可輕易附掛在 13~18 馬力農民普遍使用之乘坐式割草機上，進行餌劑撒布作業，以減少投資購置機械成本。餌劑撒布量可控制在 3.0~3.5 公斤 / 公頃，撒布寬度單向可達 3~3.5 公尺，工作效率每公頃在 30 分鐘內完成撒布。



螞蟻餌劑撒布機果園作業情形