圓盤式分級機應用於青梅分級

曾得洲、林永順

青梅採收後需先去除雜枝葉再銷售，85 年開始農會收購之青梅，要求其粒徑規格需在M級 20mm 以上，用於鹽漬銷售，小於 20mm 者一般廢棄不收購，而有些製蜜餞廠商則願收購 16～20mm 之 S 級者，爲確保果農收益，有必要將青梅分成 L 、M 、 S 三級，依需求對象銷售，粒徑大者售價愈高，甚有助於梅園管理品質之提升，然目前尚無分級青梅專用型之分級作業機械，果農暫時以現有市售或自製之分級機，如圓盤式、滾桶式或洞孔式等分級機作爲青梅分級作業時使用。

圓盤式分級機（如圖一），其作業方式需配合一台輸送機的輸送供料作業，輸送機以一定的供料速率，將青梅送至圓盤式分級機的錐形旋轉盤上，因錐形旋轉盤的作用及轉動，使青梅靠著錐形旋轉盤與週緣擋桿間產生滾動，利用錐形旋轉盤與週緣擋桿所產生大小不同的分級間隙（如圖二），將旋轉中的青梅可依粒徑的大小掉落於集料承盤中，而完成青梅的分級作業。

圓盤式分級機之分級間隙，可依分級果實的不同而加以調整，最多可分爲六級，目前台東地區農友利用此機械將青梅分成四級，其級數爲雙 L 級 (30mm 以上)、L 級(30~25mm)、M 級 (25~20mm)、S 級(20~16mm)等四級，配合輸送機的供料，圓盤式分級機之分級速率約爲 300 公斤／小時，其分級精度在 S 級爲 38 %以上、M 級爲 98 %以上、L 級 63 %以上、雙 L 級爲 82 %以上。



圖一、圓盤式分級機及輸送機



圖二、圓盤式分級機分級作業的情形