

小型選果機

~日本開發桌上型新機械

／戴火木

以個別農家使用為前提，日本新開發了一種可以識別果實重量及成熟度的小型選果機，型狀如圖1，選果狀況如圖2所示。這種機械是桌上型，可以分別為個人電腦 (Personal Computer) 控制部及連線的選別部。選別部似中國料理的圓桌，可以旋轉。桌上放置8個不銹鋼製的托盤，盤上依次放置番茄。

托盤的底部開了一個直徑3公分的小孔，將番茄之果頂部向下放。第一個放置的番茄托盤，是放置在與個人電腦連線的電子天秤上，可以計算番茄之重量。然後桌子會自動旋轉1/8以彩色電影(Colour Censor)判斷番茄之成熟度。

番茄之成熟度可用表面顏色，尤其是果頂部的顏色來判斷，利用鹵素燈(Halogen Lamp)投光器的光，自下方對準果頂部，以反射光來判斷成熟度。如第3圖所示，投光器的角度，設定在通過小孔中心的鉛直軸下面80度，投光點是番茄之中心，受光角度設定45度，以白色光綫不易進入受光器為原則。使用的彩色電影為使其他的水果也能利用起見，製成能看出紅、綠、青的三個顏色，惟番茄只利用綠色就可以判別。

顏色測定完後，桌子會自動旋轉1/8，自第三個托盤的位置起，利用馬達的力量，能自動且照規格的將番茄加以分類；分類是依據大小標準、重量與顏色所組合的四種類，番茄到達設定的位置後，檢拾馬達會使托盤傾斜，將番茄向外側放出。

利用選果機的重量選別能照設定值，正確

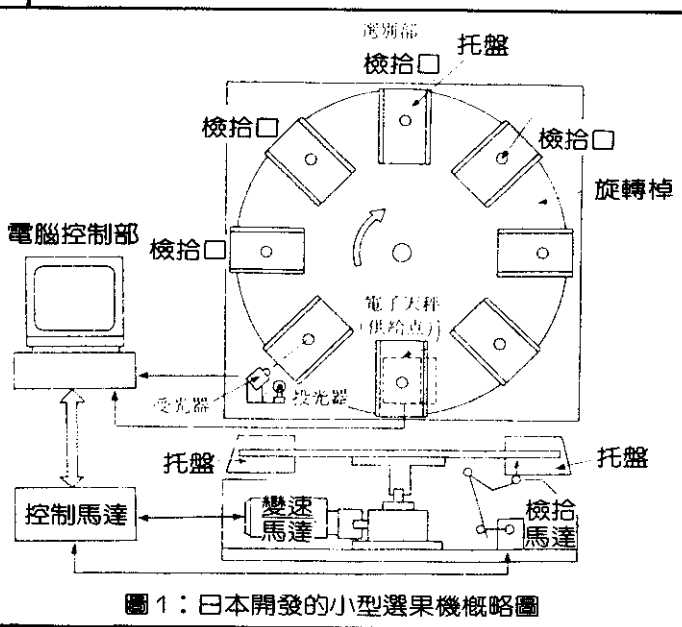


圖1：日本開發的小型選果機概略圖

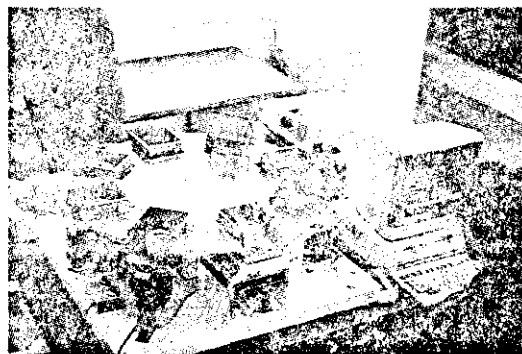
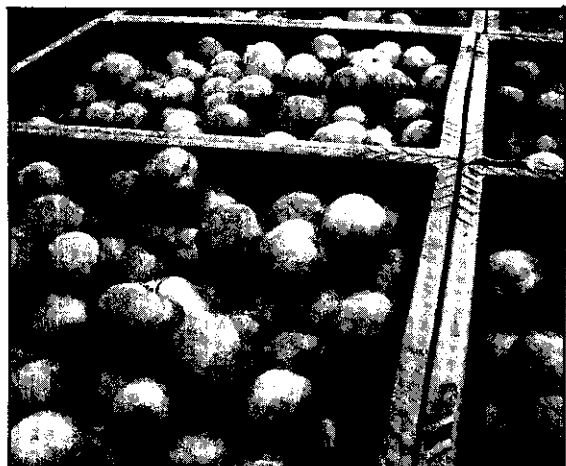
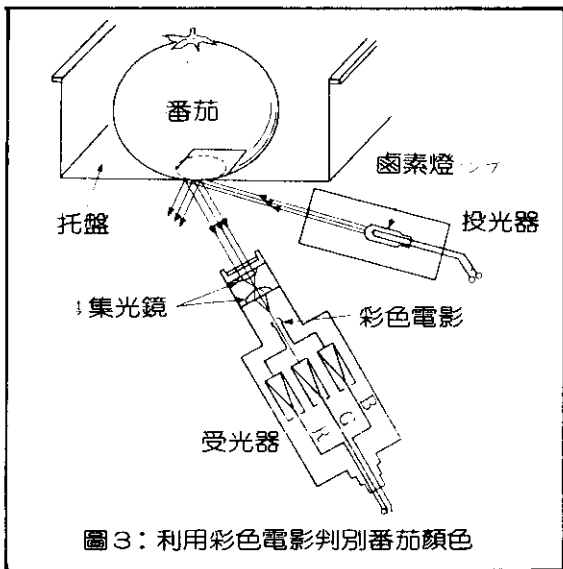


圖2：利用小型選果機選果情形



日本開發的小型選果機，可判斷番茄的成熟度。
（溫秀嬌／攝）

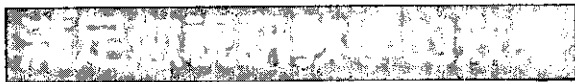
的加以分類。評價顏色選別精度，選別指數加以設定如下。

選別指數 = (各顏色區 a* 值的標準偏差和) / (各顏色區分 a* 值平均值之差) 選別指數

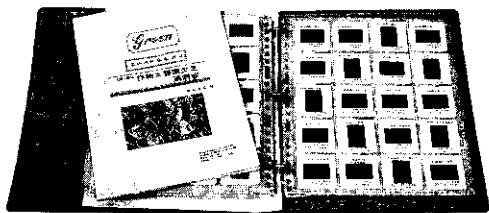
為 1 則平均 a* 值 5 以上為本選果機的實用且適用範圍。本次試用的選果機可以說能達成用手選的顏色選別。旋轉桌子回轉一次的需要時間是 50 秒，選別處理能力是約 500 個 / 小時。

(譯自農業おすび園藝)

農林漁牧 幻燈片教材



No.131 本幻燈片全套共 257 片立體片
作物之要素缺乏症 夾，精裝本詳閱中文說明。
與過剩症



價格：新台幣 8,775 元 (郵購請另加掛號郵資 40 元)

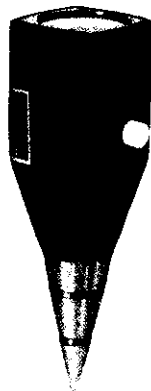
豐年社
郵政劃撥 0005930-0
台北市溫州街 14 號
電話 (02) 3628148
傳真 (02) 3636724

蔬菜、花卉、水果等要素缺乏與過剩症幻燈片的綜合輯錄。除主要成份外，鐵、硼、鋅、銅、鉬、硫、錳、鈷、鎳、鎘等及包含接近續毒區之被害實況。



日本原裝進口

土壤酸鹼度測定器



土壤太酸太鹼都是限制作物生產及品質的重要因素，大多數的作物均不耐太酸或太鹼的土壤。因此，了解土壤的酸鹼是相當重要的。如何知道作物的土壤太酸或太鹼，一般常用的方法有電極測定、試紙顏色反應測定及滴定測定等，但這些方法繁瑣，使用不便。欲在短時間內求得一正確之土壤 PH 值，請使用“土壤酸鹼度測定器”



頤和有限公司

住址：高雄市左營區新莊二路 255 號
電話：(07) 341-5743
FAX：(07) 341-5157
郵政劃撥：0498001-3 王淑鶯帳戶

詳細目錄備索