

第125次農委會智慧財產審議委員會通過
日期：105年3月30日



電動式果實去籽機非專屬授權

行政院農業委員會高雄區農業改良場
作物環境課農機研究室 黃柏昇



大綱

- 去籽機技術簡介
- 技術移轉授權內容



研究起因

蜜棗果實常有製成果乾需求

- 每年12月至翌年2月為蜜棗之盛產季節，產量相當多且集中，由於蜜棗的黃熟期過短、產期過於集中以及果實不耐儲存的特性下，於該期間常有製作果乾之需求。

蜜棗果乾去籽需要機械協助

- 每年於蜜棗之盛產期間，食品加工廠或農會常有相當大量之棗製成果乾之工作量，人工去籽費時費力。



研究目的

104年產學合作計畫
104農科-1.4.2-高-K2

鳳梨抽
硬果心機

本場91年
計畫成果



加工用
印度棗劃
切作業機

本場94年
計畫成果

果實
去籽機

蜜棗加工
產業需求

鮮果時棗機械
化去籽，**省去
劃切作業程序**，
大量的減少人
工成本且提高
產品產值。

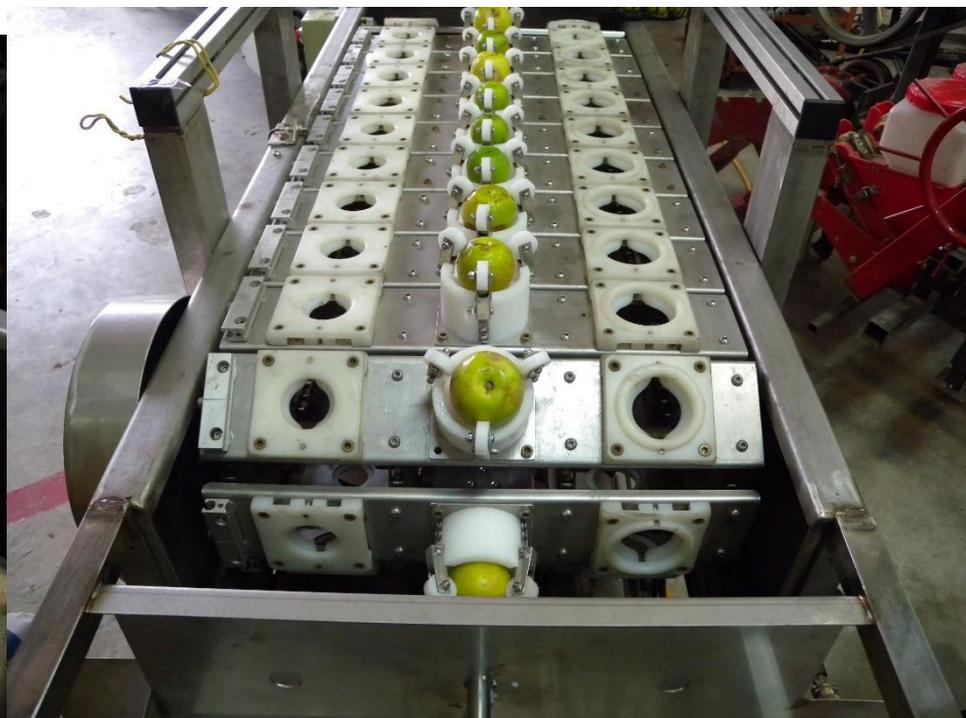


電動式果實去籽機：第一代

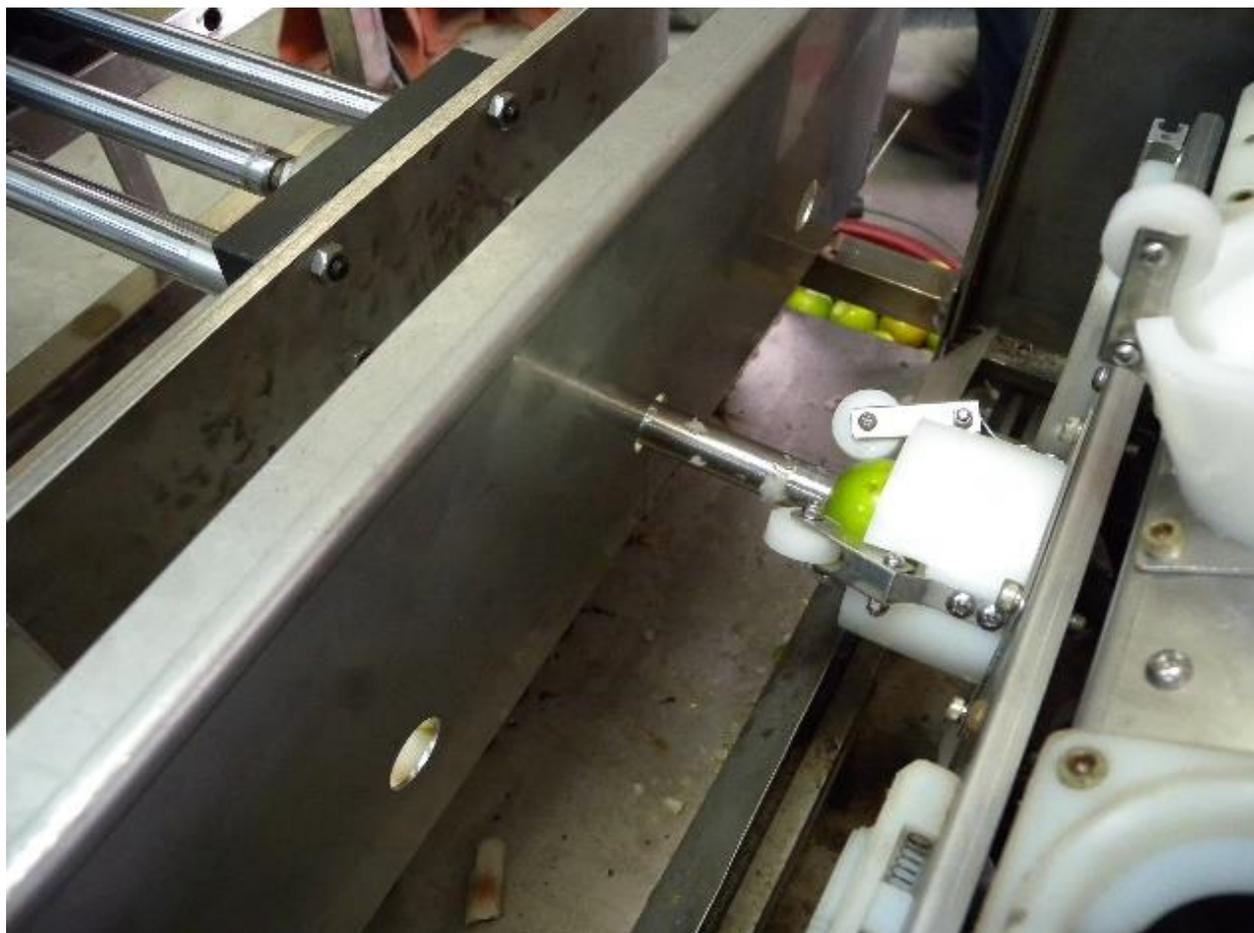


電動式果實去籽機：第一代

- 以承果盤方式乘載棗果，並以夾持爪方式穩固避免棗果滑落
- 以側向方式進退去籽刀管進行去籽



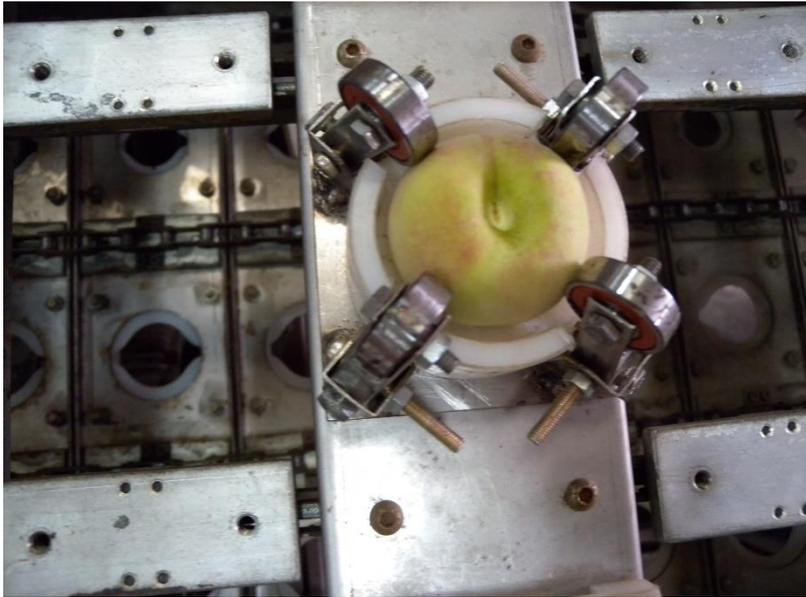
第一代電動去籽機去籽情形



第一代電動去籽機： 去籽後之棗果



甜桃去籽情形



甜桃承載於試製的承果盤上



甜桃去籽情形

洛神葵去籽情形



使用本機去籽後的洛神葵



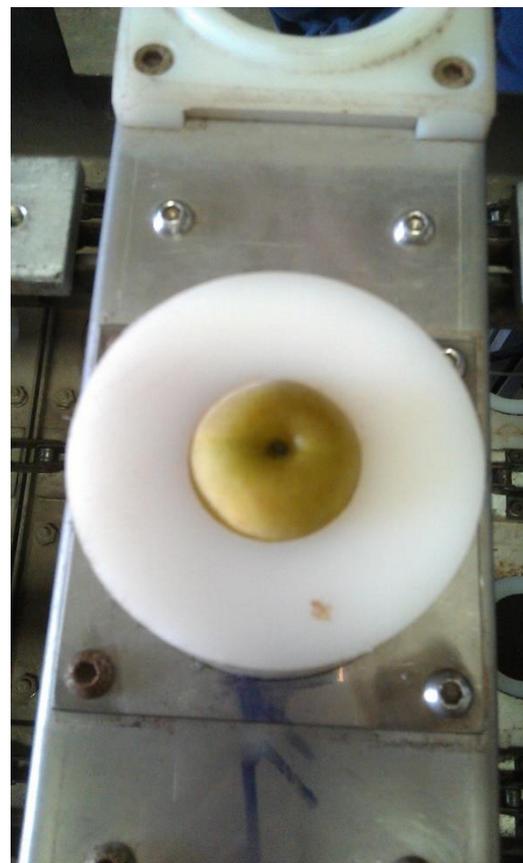
洛神葵除去的籽

青梅去籽情形

- 使用洛神葵承果盤
- 步留過低，如需應用尚待改製
(需要縮小去籽刀管管徑)



使用本機去籽後的青梅



青梅承載於
洛神葵承果盤

第一代電動去籽機缺點

- 去籽時**偶而有裂果情形**，研判原因為：
 - 氣壓缸進退刀管衝擊力量過大
 - 果實擺放在承果盤時，未置中放正，或因輸送而偏斜



電動式果實去籽機：第二代

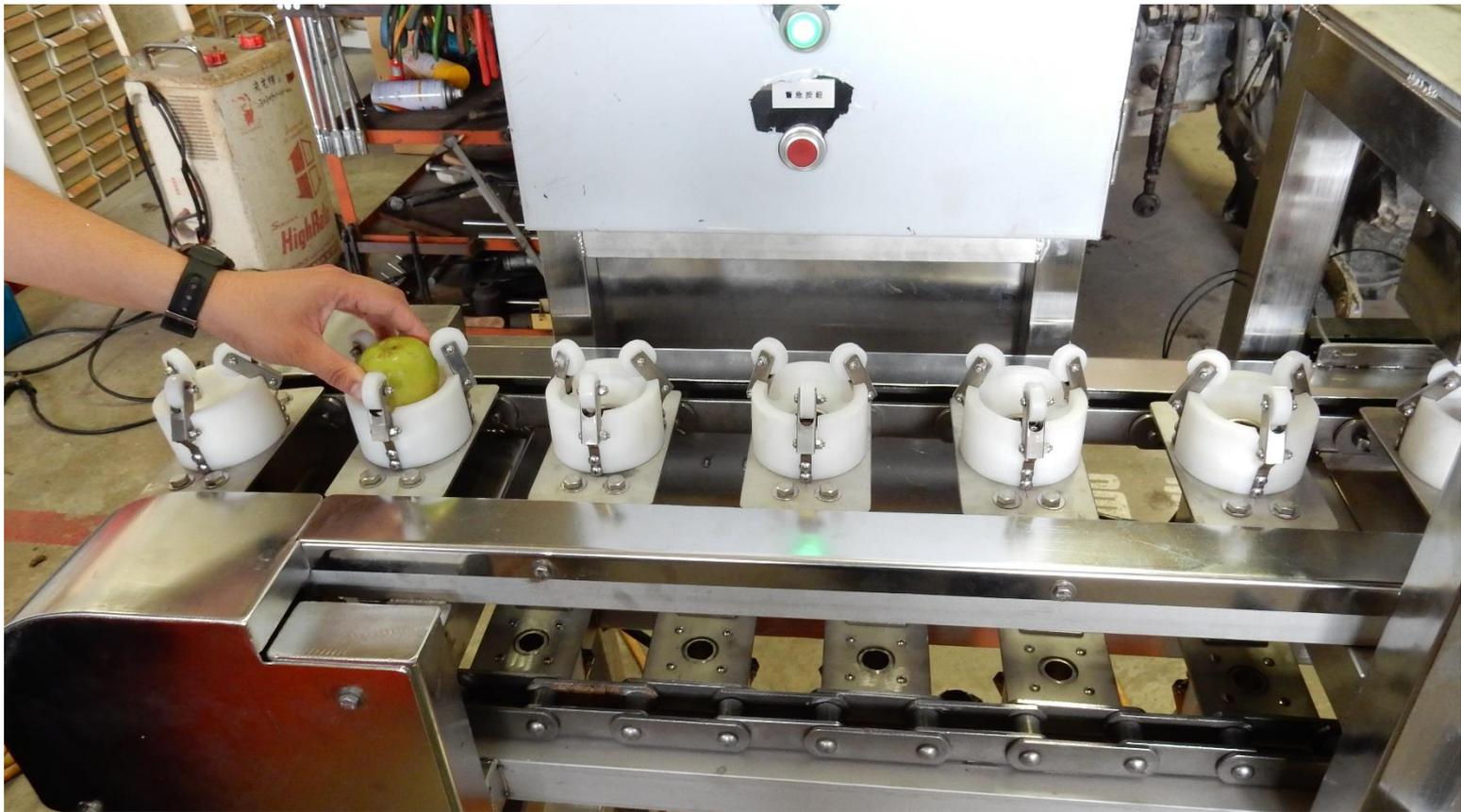
- 改善第一代電動去籽機
棗於承果盤內**滑動情形**
– 將側向去籽改為垂直去籽
- 去籽動作**每6秒**進行一次
- 人工進料，**自動出料**

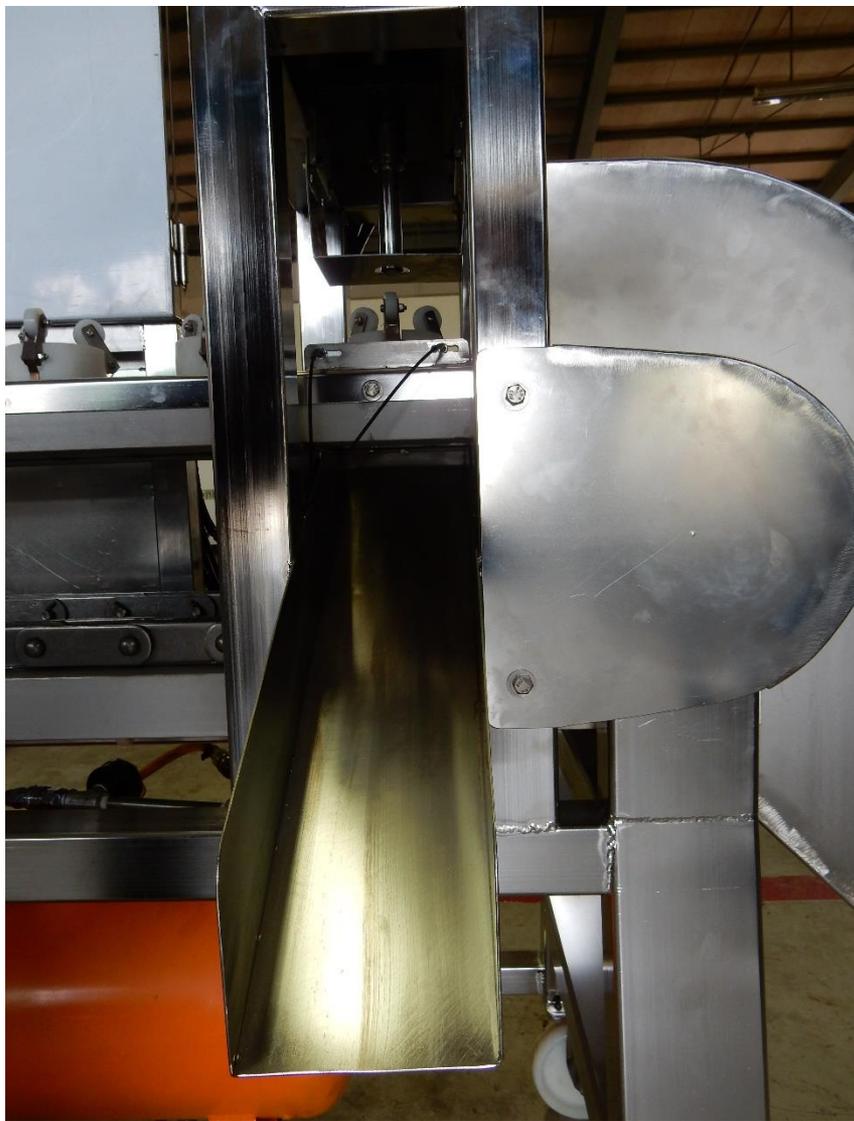


第二代電動去籽機去籽作業



第二代電動去籽機-入料情形





籽排出通道



去籽後的果實出料口

行政院農業委員會高雄區農業改良場



使用第二代電動去籽機 去籽情形良好



第二代電動去籽機：去籽步留率

蜜棗鮮果機械化去籽步留率試驗				試驗品種：如意	
取樣	去籽前重量(g)	籽重(g)	去籽後重量(g)	步留率(%)	
#1	87.49	14.79	72.27	82.60373	
#2	94.21	16.46	77.15	81.89152	
#3	120	15.94	102.86	85.71667	
#4	89.68	15.62	72.93	81.32248	
#5	118	16.59	100.63	85.27966	
#6	99.06	15.81	82.58	83.36362	
#7	84.65	15.22	68.8	81.27584	
#8	110.14	16.04	93.57	84.95551	
#9	104.46	16.38	87.83	84.08003	
#10	95.26	15.12	79.46	83.41381	
平均	100.295	15.797	83.808	83.39029	



技術移轉授權

- 授權內容
 - 授权使用中華民國**新型專利第M492063號**
 - 得為本項技術產出機械之製造、為販賣之要約、販賣、使用
 - 提供綜合性技術指導服務**10小時**。
- 以非專屬授權方式公告徵求業者
 - 授權地區為臺灣地區，授權期限**5年**
 - **不收取衍生利益金**
 - **合作業者授權金20萬，非合作業者授權金35萬**



可拆換式刀管

歡迎洽詢



行政院農業委員會高雄區農業改良場

