

NO. 218

# 農機具性能測定報告

青擘牌桃改型花卉莖(萬年青)裁切機

行政院農業委員會農業試驗所

中華民國九十年七月

附註：本測定報告未加蓋本所性能測定圖章者無效

## 青擘牌桃改型花卉莖裁切機性能測定報告

### 一、依據：

- (一) 行政院農業委員會88.11.09(88)農糧字第88154699號公告—修正之『農機性能測定要點』。
- (二) 青擘機械廠股份有限公司90.6.13青字第90613號申請書。

### 二、花卉莖裁切機性能測定方法與暫訂標準：

- (一) 適用範圍：本標準適用於花卉莖裁切機械，並以測試作物為其標稱名稱。
- (二) 採樣：接受測試之測定機(具)係由廠商提供至少三部(含)以上之商品機中隨機抽樣，不得為特製品或特選品。
- (三) 調查項目：
  1. 機體尺寸及重量。
  2. 動力源之廠牌、型式、額定馬力與轉速。
  3. 裁切機構型式、尺寸、傳動方式、最大適用裁切長度及直徑等。
  4. 定位板、安全護罩及其他配備之型式、尺寸等。
- (四) 測試項目及方法：
  1. 作業能力：選擇花卉100支，直徑1公分以上，以廠商標稱作業人數進行裁切作業，每支裁切成每截長10、15、20公分或其他規格長度等，並計算裁切截數、總作業時間、淨作業時間等，據以計算其作業能力(截數/小時)。
  2. 損傷率：於進行上項裁切後任取100截，調查記錄每一截切口表皮撕裂或未完全切斷情形，重複三次，據以計算切口不完整率。
$$\text{損傷率}(\%) = (\text{撕裂截數} / \text{取樣截數}) \times 100$$
  3. 連續作業試驗：以同一供試機連續作業時間達4小時以上。
- (五) 暫訂標準：
  1. 作業能力：700截/小時以上。
  2. 損傷率：5%以下。
  3. 連續作業試驗中，機械不得有異常故障，且故障排除時間不得超過總作業時間之10%以上，試驗後機械分解檢查不得有異常磨耗之現象。

### 三、青曄牌桃改型花卉莖裁切機概要說明：

本次測定之對象為青曄牌桃改型花卉莖裁切機，其主要由本機、動力源與裁切機構組成，係以本機固定承載1/2HP單相感應電動機，利用三角皮帶傳動一直徑145mm厚0.6mm之圓盤鋸，以1720rpm之轉速作花卉莖之裁切作業，以取代人工作業。附表一為青曄牌桃改型花卉莖裁切機之主要規格。

### 四、測定結果：

性能測定結果如附表二。

### 五、討論與建議：

(一) 本次測定之性能結果與暫訂標準之比較如下：

項目\比較項	暫訂標準	本次測定
作業能力	700截/小時以上	1105截/小時
損傷率	5%以下	2%
連續作業	不得有異常故障與磨耗。	無異常故障與磨耗。

(二) 本次測定使用之受測機，可能因機體外殼安裝不確實，致有工作噪音，容易使操作人員疲勞，建議廠商應予檢討改善。

### 六、結論：

青曄牌桃改型花卉莖裁切機之作業性能符合『花卉莖裁切機性能測定方法與暫訂標準』所列之規範。

**表一、青擘牌桃改型花卉莖裁切機主要規格**

送試廠商：青擘機械廠股份有限公司 廠牌型式：青擘牌桃改型

廠商地址：台中縣清水鎮中央路11號

主要規格：由廠商填寫經本所查驗。

本 機	全 長 (cm)	210 (左 50、中 110 與右 50)
	全 寬 (cm)	56.5
	全 高 (cm)	142
	總 重 (kg)	123
	號 碼	由 601、602 與 603 中抽出 602 受測
動 力 源	廠 牌 型 式	江電機股份有限公司
	電 壓 (V) 相 數	110V，單相感應電動機
	馬力、功 率 (ps) (kwh)	1/2 HP
	轉 速 (r. p. m)	1720
	斷 電 及 安 全 裝 置	按鈕開關
裁 切 機 構	型 式	青擘牌桃改型
	規 格 尺 寸	直徑 145 mm、厚 0.6 mm
	動力傳動方式	三角皮帶傳動
	供 料 方 式	人工手持推送
	最大適用裁切長度及直徑	10~102 cm，直徑 6~20 mm
	定位板型式、尺寸	L 型隔板 164X62X2.5 mm
	安全護罩型式、尺寸	半弧型 275X68X22
	廠商標稱作業能力(截/hr)	720
其他配備型式、尺寸		U 型供貨吊桿 5 支(8mm 圓桿)
安 全 裝 置		切刀覆罩

表二、青睞牌桃改型花卉莖裁切機性能測定結果

測 試 日 期		90 年 6 月 20 日 ~ 90 年 6 月 22 日			
地點、場主姓名、電話		台中縣清水鎮與彰化縣田尾鄉 羅泗濱，048-221609			
作 業 能 力 100 支	標稱作業能力 (截/小時)	720			
	實際處理 (截)	865 (10cm 者 360 截、15cm 者 353 截、20cm 者 105 截、 25cm 者 35 截、30cm 者 4 截、35cm 者 3 截、40cm 者 2 截、50cm 者 1 截、60cm 者 2 截)			
	總 作 業 時 間 (min)	47			
	淨 作 業 時 間 (min)	45.02			
	實際作業能力 (截/小時)	1105			
損 傷 率	1 未完全切斷數 (截/100)	0	0	0	平均 0
	2 損 傷 數 (截/100)	2	1	2	平均 2
	損 傷 率(1+2) (%)	2 %			
連 續 作 業 試 驗	連續作業四小時	自 8 時 30 分起 12 時 45 分止共 4 時 15 分			
	總 作 業 時 間 (hr)	4.25			
	故 障 排 除 時 間 (min)	0			
	故 障 機 件 名 稱	無			
	異 常 磨 耗 機 件 名 稱	無			