

No. 139

# 農機具性能測定報告

康郎牌花改型有機肥撒佈機

台灣省農業試驗所

中華民國八十五年五月

附註：本測定報告未加蓋本所性能測定圖章者無效

## 康郎牌花改型有機肥撒佈機性能測定報告

### 一、依據：

- (一) 行政院農業委員會78.11.29(78)農糧字第8020889A號公告——『農機性能測定要點』。
- (二) 康榔機械廠股份有限公司85.03.08 康字第850311號申請書。

### 二、動力撒佈機性能測定方法及暫訂標準：

- (一) 適用範圍：本標準適用於堆肥、固形肥料等之撒佈機（具），並以受測肥料為其標稱名稱。
- (二) 採樣：接受測定之測定機（具）係由廠商提供至少3部（含）之商品機中隨機取樣，不得為特製品或特選品。
- (三) 調查項目：
  1. 機身尺寸、重量：全長（公分）、全寬（公分）、全高（公分）、全重（公斤）。
  2. 撒佈機構之型式及傳動方式。
  3. 撒佈量調整方式及容器容量。
  4. 動力源之廠牌、型式、適用馬力。

### (四) 測定項目與方法：

1. 選擇長度50公尺以上之二試區，每區面積1,000平方公尺以上，以每秒1公尺以上之直線作業速度，測試其撒佈量；並測量總作業時間，作為計算作業能力之依據。
2. 以每公頃所需要之撒佈量或肥料量進行測試在實際作業中量取10公尺內之撒佈量或肥料量，重複10次，測取撒佈均勻度。
3. 連續作業試驗之面積達5.0公頃以上或連續作業時間達8小時以上。

### (五) 暫訂標準：

1. 作業能力達廠商之標稱值以上。
2. 撒佈量在平均值之 $\pm 10\%$ 以內者達90%以上。
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高於總作業時間之10%，試驗後，機械經分解檢查不得有異常磨之現象。

### 三、康郎牌花改型有機肥撒佈機概要說明：

康郎牌花改型有機肥撒佈機為拖曳及三點聯結並用，以野馬牌AF-33型33PS/2800rpm（最大馬力）曳引機為動力源。施肥裝置包括容量1.03立方公尺（2.38m×1.24m×0.35m）肥料箱、節鏈刮板、碎擊撒佈器、撒佈量調節柵欄、傳動及減速組件等。其撒佈與傳動方式為利用曳引機之P.T.O並經萬向接頭、底盤傳動軸、減速及變速組件等驅動節鏈刮板以

水平方式往機後輸送至肥料箱之調節柵欄，再藉由碎擊撒佈器之配合，利用離心力方式向機體後方撒施有機肥。

#### 四、測定結果：

- (一)表一為康郎牌花改型有機肥撒佈機之主要規格。
- (二)康郎牌花改型有機肥撒佈機性能測定結果如表二。
- (三)連續作業試驗結果如表三。

#### 五、討論與建議：

本次測定結果與暫訂標準之比較：

作 業 項 目	暫 訂 標 準	本 次 測 定
作業能力	作業能力達廠商之標稱值以上	廠商之標稱值為2公頃/小時，本次測定結果為2.81公頃/小時
肥料撒佈均勻度	撒佈量在平均值之±10% 以內者達90% 以上	平均值之±10% 以內者達90%
連續作業試驗	連續作業8小時或5公頃以上，機械不得有異常故障及磨耗且故障排除時間不得高於總作業時間之10%	連續作業面積5.1公頃，無異常故障及磨耗

#### 六、結論：

康郎牌花改型有機肥撒佈機作業性能符合『動力撒佈機性能測定方法及暫訂標準』。

表一、康郎牌花改型有機肥撒佈機主要規格

申請廠商：康榔機械廠股份有限公司

廠商地址：台中縣清水鎮鰲峰路662號

廠牌型式：康郎牌花改型

受測機號：NO. 2003 (NO. 2001, NO. 2002)

主要規格：由廠商填寫經本所查驗

機 體 尺 寸	全	長 ( mm )	3680
	全	寬 ( mm )	1700
	全	高 ( mm )	1820
	全	重 ( kg )	760
動 力 源	廠牌型式		野馬牌AF-33曳引機
	使用燃料		高級柴油
	排氣量(cc)		1496
	衝程數		四衝程
	額定馬力(ps/rpm)		30/2500
	最大馬力(ps/rpm)		33/2800
	冷卻方式		水冷式
啟動方式		電動啟動	
傳 動 系 統	節鏈刮板之傳動系統		P. T. O—萬向接頭—底盤主軸—1/60減速機—變速裝置—主鏈輪軸—鏈輪、鏈條傳動節鏈刮板
	碎擊撒佈器之傳動系統		P. T. O—萬向接頭—底盤主軸—傘形齒輪組傳動碎擊撒佈器
	傳動離合型式		P. T. O控制離合
施 肥 裝 置	肥料箱容量 (m <sup>3</sup> )		1.03 (2.38m×1.24m×0.35m)
	撒佈寬度 (m)		5
	撒佈機構之型式及傳動方式		節鏈刮板配合雙迴轉軸垂直式之碎擊撒佈器離心式撒施
	適用固形肥料種類		有機肥、雞糞、牛糞
	攪拌方式		無
	施肥離合控制方法		曳引機之P. T. O控制之
標 稱	撒佈口關閉方法		調節柵欄控制之
	撒佈量調整方式		調節柵欄之高低
備 註	作業能力 (公頃/小時)		2
備註			

表二、康郎牌花改型有機肥撒佈機之作業性能測定結果

項 目 \ 試 區		第 一 試 區	第 二 試 區	平 均
測 定 日 期		85.04.08	85.04.08	
測 定 地 點		台中縣清水鎮	台中縣清水鎮	
田 區 大 小	長 (m)	50	50	
	寬 (m)	24	23	
	面積 (m <sup>2</sup> )	1200	1150	
田間 狀況	作物別	無	無	
	整地	無	無	
直線作業速度 (m/s)		1.69	1.79	1.74
總作業時間		2分44秒	2分19秒	2分31.5秒
撒佈寬度 (m)		5	5	
作業能力 (公頃/小時)		2.64	2.97	2.81
肥料種類		雞糞	雞糞	
肥料使用量 (kg) (試區)		163.5	151.3	
每10公尺內之肥料撒佈量 (平均值)		7.32kg	6.98kg	7.15
肥料撒佈均勻度		平均值之±10% 以 內者達90%	平均值之±10% 以 內者達90%	平均值之±10 % 以內者達 90%
備註				

表三、康郎牌花改型有機肥撒佈機之連續作業試驗結果

測 定 日 期	85.04.09
測 定 地 點	台中縣清水鎮
連 續 作 業 面 積	5.1公頃
測 定 結 果	無異常故障及磨耗現象