

No. 222

# 農機具性能測定報告

康郎牌KL-240型綜合有機肥料撒佈機

行政院農業委員會農業試驗所

中華民國九十年九月

附註：本測定報告未加蓋本所性能測定圖章者無效

## 康郎牌KL-240型綜合有機肥料撒佈機性能測定報告

### 一、依據：

- (一) 行政院農業委員會88.11.09(88)農糧字第88154699號公告一修正之『農機性能測定要點』。
- (二) 椰機械廠股份有限公司90.08.17日康字900817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KL-240型綜合有機肥料撒佈機概要說明：

康郎牌KL-240型綜合有機肥料撒佈機為拖曳及三點聯結並用，以井關馬牌7020A型69.5PS/2600rpm（最大馬力）曳引機為動力源。撒佈機包括容量0.918m<sup>3</sup>之肥料箱、撒佈螺旋軸、攪拌用耕耘刀旋轉軸、接地輪、撒佈口與關閉弧板、控制弧板開與關之復歸尾輪、壓縮彈簧及傳動組件等。其撒佈與傳動方式係利用曳引機牽引施肥機具，並藉施肥機具

之接地輪直接驅動撒佈螺旋軸（由螺旋軸末端之鏈輪以鏈條傳動位於螺旋軸正上方之耕耘刀旋轉軸）將有機肥料由肥料箱底之撒佈口經關閉弧板，並藉壓縮彈簧及復歸尾輪之升、降控制撒佈口關閉弧板之關與開，向機體後下方進行有機肥料撒佈。本機備有孔徑抽板以供調整施用化學肥料撒佈量之需。

#### 四、測定結果：

- (一)表一為康郎牌KL-240型綜合有機肥料撒佈機之主要規格。
- (二)康郎牌KL-240型綜合有機肥料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0.7公頃/小時，本次測定結果為1.65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	兩試區撒佈量在平均值之±10% 以內者皆達90% 以上
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5.2公頃，無異常故障及磨耗

#### 六、結論：

康郎牌KL-240型綜合有機肥料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』所列之規範。

表一、康郎牌KL-240型綜合有機肥料撒佈機主要規格

申請廠商： 椰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KL-240型

受測機號： NO. 8202 (NO. 8201, NO. 8203)

主要規格： 由廠商填寫經本所查驗

機 體 尺 寸	全	長 ( mm )	1300
	全	寬 ( mm )	2750
	全	高 ( mm )	1150
	全	重 ( kg )	280
動 力 源	廠 牌 型 式	井關牌7020A型曳引機	
	使 用 燃 料	高級柴油	
	排 氣 量 (cc)	3856	
	衝 程 數	四衝程	
	額 定 馬 力 (ps/rpm)	65/2200	
	最 大 馬 力 (ps/rpm)	69.5/2600	
	冷 卻 方 式	水冷式	
	啟 動 方 式	電動啟動	
傳 動 系 統	撒佈螺旋軸之傳動系統	藉接地輪直接驅動螺旋軸	
	攪拌之傳動系統	由螺旋軸經鏈輪、鏈條傳動攪拌軸	
	傳動離合型式	施肥機具舉升、下降經由接地輪之轉動與否控制離合	
行 走 部	施肥機具車輪(接地輪)型式	高齒桿鐵輪(直徑60cm, 齒高25cm)	
	變速段數	配合曳引機行走	
	行走速度(km/hr)	10以上	
施 肥 裝 置	肥料箱容量(m <sup>3</sup> )	0.918	
	撒佈寬度(m)	2.4	
	撒佈機構之型式及傳動方式	螺旋軸撒佈, 接地輪傳動	
	適用固形肥料種類	有機肥料、化學肥料、雞糞	
	攪 拌 方 式	耕耘刀(中型, 3號刀)旋轉攪拌	
	施肥離合控制方法	接地輪轉動與否控制之	
	撒佈口關閉方法	藉自動復歸尾輪之升、降控制撒佈口關閉弧板之關與開	
	撒佈量調整方式	不同孔徑抽板(13、17、20mm)替換	
標稱	作業能力(公頃/小時)	0.7	
備 註	適用馬力: 50PS以上		

表二、康郎牌KL-240型綜合有機肥料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		90.08.23	90.08.23			
測 定 地 點		草屯鎮北勢里	草屯鎮北勢里			
田 區 大 小	長 (m)	62.7	62.7			
	寬 (m)	17.2	23.4			
	面積 (m <sup>2</sup> )	1078.4	1467.2			
田間 狀況	作物別	無	無			
	整地	無	無			
直線作業速度 (m/s)		1.99	2.00			
總作業時間		4分7秒42	5分7秒12			
撒佈寬度 (m)		2.4	2.4			
作業能力 (公頃/小時)		1.57	1.72	1.65		
肥料種類		有機肥	有機肥			
每10公尺內之肥料撒佈量 (g)	19141	19328	19500	20106	23560	19305
	21696	20454	20707	20230	21246	21480
	19212	19535	20809	23641	21230	22603
	20840			23478		
	平均值	20122		平均值	21688	
肥料撒佈均勻度		平均值之±10% 以內者達100%		平均值之±10% 以內者達90%		
備註						

表三、康郎牌KL-240型綜合有機肥料撒佈機之連續作業試驗結果

測 定 日 期	90.08.24
測 定 地 點	南投縣草屯鎮北勢里玉屏巷
連 續 作 業 面 積	5.2公頃
測 定 結 果	無異常故障及磨耗現象