

No. 195

農機具性能測定報告

正旺牌28型分離式仔豬育乳器

行政院農業委員會農業試驗所

中華民國八十八年十一月

附註：本測定報告未加蓋本所性能測定圖章者無效

正旺牌28型分離式仔豬育乳器性能測定報告

一、 依據：

- (一) 行政院農業委員會88.06.29(88)農糧字第88020346號公告—『農機性能測定要點』。
- (二) 正旺農牧器械行88.07.23.旺字02號申請書。

二、 仔豬育乳器性能測定方法與暫訂標準：

- (一) 適用範圍：本標準適用於仔豬育乳器。
- (二) 採 樣：接受測試之測定機(具)需由廠商提供至少三(含)台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. 本機規格：長、寬、高、重量。
 2. 使用馬達之廠牌型式、編號、功率、使用電壓、昇降裝置、哺乳呼喚器型式、斷電裝置及安全防護設備等。
 3. 保溫裝置及溫度調節範圍等。
 4. 儲乳槽容量、管路、乳頭及其他組件型式材質。
 5. 定時器之型式、規格、作業時間範圍。
 6. 可哺乳頭數及每次哺乳時間。
 7. 育乳器清洗消毒方法與步驟。
- (四) 測定項目與方法
哺育期間任選三個時段，每一時段連續二天，每天檢測三次進行下列測試。
 1. 乳頭密閉性能測試：無仔豬吸吮之乳頭不得有滴漏現象。
 2. 乳頭泌乳性能測試：於餵乳前後測試每個乳頭能否順利出乳。
 3. 儲乳槽乳品溫度與乳頭乳溫溫差測試：於每次餵飼前後測試儲乳槽乳品溫度及採樣三個乳頭內十公分乳溫。
 4. 乳頭更換調查：於育乳期調查乳頭更換數。

(五) 暫定標準

1. 乳頭無仔豬吸吮不得有滴漏現象。
2. 乳頭泌乳性能以手指擠壓需順利出乳，不得有阻塞現象。
3. 乳頭乳溫與儲乳槽設定溫度不得超出 $\pm 4^{\circ}\text{C}$ 。
4. 乳頭更換數不得大於哺乳器總乳頭數。

三、正旺牌28型分離式仔豬育乳器概要說明：

本測試機係自28-001、28-002、28-003三部育乳器中，任意選取28-002為測定機，此型機之儲乳槽與哺乳呼喚器及定時保溫控制開關另置於分離機上，儲乳槽乳品之保溫是以電熱管將圍繞儲乳槽底部之清水加熱，以感應式控制開關調節水溫，間接加熱使乳品溫度達到最適當之範圍，乳品以保溫導管接入育乳盤金屬管分接兩側之十四個乳頭，合計二十八個乳頭，於金屬管管壁上貼附鎳鉻加熱片，以感應式控制開關調節乳頭乳品溫度，儲乳槽與育乳盤分開加熱調節保溫，因此兩者溫差不致太大。本次測定以每兩小時下降育乳盤餵飼十分鐘，餵飼時間可隨豬隻食量多寡而調節。育乳盤之昇降之動力由1/4hp東元減速馬達帶動絞盤，絞動懸吊鋼索正反迴轉控制昇降動作，配合極限開關達適當之高度。

四、測定結果：

- (一) 表一為正旺牌28型分離式仔豬育乳器之主要規格。
- (二) 表二為正旺牌28型分離式仔豬育乳器之性能測定結果。

五、討論與建議：

本次測定結果與暫定標準之比較如下：

比較項 作業項目	暫 定 標 準	本 次 測 定
乳頭密閉性能	乳頭無仔豬吸吮不得有滴漏現象。	乳頭無仔豬吸吮無滴漏現象。
乳頭泌乳性能	乳頭泌乳性能以手指擠壓需順利出乳，不得有阻塞現象。	乳頭泌乳性能以手指擠壓能順利出乳，無阻塞現象。
乳頭乳溫測定	乳頭乳溫與儲乳槽設定溫度不得超出 $\pm 4^{\circ}\text{C}$ 。	乳頭乳溫與儲乳槽設定溫度 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。
乳頭更換率	乳頭更換數不得大於哺乳器總乳頭數。	本機總乳頭數28個更換23個。

六、結論：

正旺牌28型分離式仔豬育乳器之作業性能符合『仔豬育乳器性能測定方法與暫訂標準』所列之規範。

表一：正旺牌 28 型分離式仔豬育乳器主要規格表

送試廠商：正旺農牧器械行 廠商地址：雲林縣水林鄉湖子內 33-6 號
 測試機號：28-002（由 28-001、28-002、28-003 中抽出）
 主要規格：由廠商填寫經本所查驗。

本機尺寸	項目 \ 機	儲乳槽	育乳盤
	全長 (cm)	52	164
全寬 (cm)	60	64	
全高 (cm)	112	101	
重量 (kg)	44.2	57.5	
加溫器	廠牌 型式	三泰牌電熱管	新武公司
	規格尺寸	30 公分迴管	14m 鎳鉻電阻片
	加溫方式	電熱管煮熱水間接加熱乳品	鎳鉻電阻加熱
	溫度調節範圍	30-100 °C	30-100 °C
	使用電壓 電流	110V 500w	110V 8W/m
昇降裝置	廠牌 型式 編號	東元牌 1/4hp 減速馬達	
	規格尺寸	捲揚力 300kg	
	動力型式	YH-300 型	
	操作方式	定時器	
	昇降最高最低度 cm	15-35	
哺乳器	型式 儲乳容量 l	不銹鋼盤 容量 25	
	乳頭型式數量材質	28 個矽膠乳頭	
	定時器型式規格	每十分鐘為一基數可任意調整	
	定時器作業範圍	任意調整	
哺乳呼喚器	廠牌 型式	Junbo	
	規格尺寸 (cm)	2c-167	
	作業方法	錄音機隨定時器播放	
	使用電壓 (V)	12V	
備註			

表二：正旺牌 28 型分離式仔豬育乳器性能測定結果

送試廠商：正旺農牧器械行 廠商地址：雲林縣水林鄉湖子內 33-6 號
 測試機號：28-002（由 28-001、28-002、28-003 中抽出）

測 試 日 期		88.10./4.5.6。11.12.13。18.19.20。 26.27。									
地點、飼主姓名、		雲林縣水林鄉湖子內 33-6 號 龔鴻淵									
作業能力	項 目 \ 時 段	一			二			三			平均：
	實際哺乳頭數 (頭)	28			28			28			28
	每次哺乳時間(min)/2 小時	10			10			10			10
溫差測試 ±4°C	項 目 \ 時 段	一			二			三			備註
	儲乳槽乳溫 (°C)	39	38	39	37	38	38	38	39	38	兩組分別控制 加溫
		39	38	39	38	39	39	38	39	38	
	乳頭乳溫 (°C)	38	36	36	36	36	38	39	39	40	
38		38	38	37	38	37	39	38	39		
乳頭測試	密閉性測試滴乳乳頭數	使用中密閉性不良滴乳即列為更換數									
	泌乳性測試不出乳乳頭數	0									
	乳頭更換數 (個)	23									
哺乳器	清洗消毒方法	清水沖洗									
	清洗消毒步驟	儲乳槽、管路沖洗流清									
	清洗消毒時間 (min)	18									
昇降裝置	最高點高度 (cm)	47.5									
	最低點高度 (cm)	11									
	昇或降所須時間 (sec)	7.5									
備 註											