



台灣農業機械



JOURNAL OF TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY

財團法人農業機械化研究發展中心

《第 35 卷第 6 期》

Volume 35 Number 6

中華民國 109 年 12 月 1 日出版
December 1, 2020

ISSN 1018-1660

中華郵政台北雜字第 1429 號
執照登記為雜誌交寄

台北市信義路 4 段 391 號 9 樓之 6



國內
郵資已付

台北郵局許可證
台北字第 4918 號

2020 雲林國際農業機械暨資材展

「2020 年雲林國際農業機械暨資材展」於 2020 年 10 月 10 日至 12 日在雲林縣虎尾高鐵特定區(建成路與學府西路交叉處)盛大舉辦。在行政院農業委員會農糧署支持下，雲林縣政府、台灣農業機械暨資材協會、台灣農業設施協會共同舉辦，有來自全球各地及國內外廠商超過 450 家，攤位多達 1 千 2 百個，堪稱全國最大規模的農機展之一。展出內容包含新型專業農機、新研發農機、農業資材及農特產品展售等，從新式無人飛行噴霧機到施肥機、田間搬

運車到大型曳引機、聯合收穫機等，此外首次在現場展示智慧型農機。國際農機展 3 天吸引 52 萬人次的參觀人潮，現場交易金額近 6 億元以上。農業機械暨資材展提供大家彼此交流學習的機會，經驗分享，以使事業更進一步的發展。走向國際市場，使我們有比過去有更寬廣的空間，以及掌握更多更佳的維度。熱切期待學術與產業能更緊密結合，使研發成果可以更進一步落實於產業；而產業界的需求與支持能激勵學術的精進與創新。總之，大家攜手合作，使台灣農業機械化更上一層樓，邁向新局面。
(文轉第四頁)

目錄 CONTENTS

頁次 Page

1. 2020 雲林國際農業機械暨資材展.....	本中心	1
2020 Yunlin International Agricultural Machinery and Materials Exhibition	TAMRDC	
2. 日本智慧農業機械觀摩研習(三).....	邱銀珍	7
Intelligent Machinery for Agriculture in Japan (Part 3)	Y. J. Chiou	
3. 簡訊.....	本中心	8
News	TAMRDC	



菲律賓米廠 7套粗糠爐乾燥中心

SUNCUE® 低溫穀物乾燥機

行銷全球超過50國

- 可低溫·均勻·快速乾燥。碎米率低、碾米率高，米的外觀漂亮。
- 與稻穀接觸易磨損處採不銹鋼製造，耐職業長期使用。
- 乾燥機具有防呆設計，從第1次、第100次到第1000次都可乾燥出高品質的良質米。
- 熱源可採生質能源粗糠，乾燥成本最低。



本府企業有限公司

◎原三久鄭 0919-381739

🏠 台中市大里區東明路291巷21號

營業項目 ● 穀物乾燥機及週邊設備 ● 汙染防治設備 ● 穀殼碾米設備

● 粗糠熱風爐乾燥設備 ● 整廠工程規劃·設計·施工·服務

☎ 04-2482-1161 ☎ 04-2487-0071 ✉ bf3235@yahoo.com.tw

M200107-TW

農畜禽~境外生產~ 資源整合

循環農業經濟 聯合辦公室



揚雅國際股份有限公司
Youn Ya International Co., Ltd.

總公司

地址:台中市神岡區和睦路一段590巷39號

(TEL)04-25613559 (FAX)04-25619807

E-MAIL:service.youngya@msa.hinet.net

〒189-0012

東京都東村山市秋山町1-28-14-2F

TEL:080-3389-4176

東京貿易事務所

日本代理店

2020 15th 雲林國際農業機械暨資材展
 2020 15th Yunlin International Agricultural Machinery and Materials Exhibition

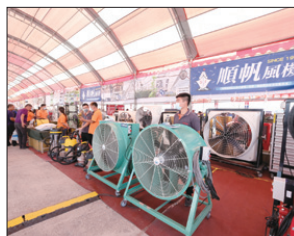
地點 雲林虎尾高鐵特定區
 (建成路與學府西路交叉處)

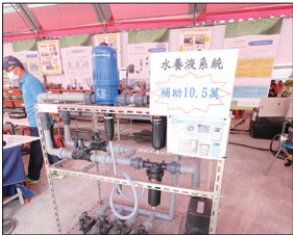
10/10 08:30 - 17:30
10/11 08:30 - 17:30
10/12 08:30 - 15:00

全台最大、最專業之農業機械展
 雲林縣政府舉辦農業機械暨資材展今年已屆第15屆，今年更擴大結合世界最知名三大品牌農業機械展出，邀約國內外各大廠商共同展出，除了有上千種各式新型農業機械、資材與農特產品展售，此外首次在現場展示智慧型農機、自駕車與大型花卉主題布置，您一定不能錯過。

主辦單位：行政院農業委員會農機具發展處
 協辦單位：雲林縣政府、雲林縣農會、雲林縣農工發展中心、雲林縣農機具發展中心、雲林縣農機具發展協會、雲林縣農機具發展聯盟、雲林縣農機具發展聯盟、雲林縣農機具發展聯盟

2020雲林國際農業機械暨資材展







日本智慧農業機械觀摩研習(三)

· 桃園區農業改良場副研究員 邱銀珍

3. 東京大學芋生教授所研究之陡坡地用無人小型割草機是將四輪式割草機加上GPS訊號表收器，讓割草機依操作人員之遙控從事割草，如此之設計在坡地割草時除了可以克服操作人無法占立之問題外尚可以減少人員意外受修之顧慮。而對坡地割草之操作方式，歐州尚有做用大型車輛上加裝油壓手臂上附割草機構，這是成本較高的一種方式，假如芋生教授的無線遙控設備可以大量場生意售價壓低下來，將是很有潛力的。在臺灣經常從媒體報張雜誌上看到人員受傷，或因處理不慎而造成身體傷殘遺憾終身之事，對當事人及並家屬都是一件很沉重的負擔，因此操作割草機之安全是廣受到關心的，此次前往日本的東京大學及農業技術革新工學研究中心(Institute of Agricultural Machinery, IAM)都有針對割草機安全方面的研究成果可供參考而臺灣目前並無類似之產品，值的引進。同時這類的無線遙控割草機在104及105年雲林農機展時曾有國外產品在展場做展示表演，從現場之售價來看，目前要立刻打入消費圈是要從特定的使用者著手，機會比較大。
4. NARO為日本農業主要研究之領導單位，轄下有20個研究中心(部門)，研究人員有上千人，分工極為細緻，且研究成果常為領導地位，例如，在農機無人駕駛技術研究方面很多已具備商品化之程度，很多僅限於成本過高的問題。據研究人員林茂彥博士表示，2年後無人駕駛之整地曳引機即將上市，現在臺灣在智慧農機的應用上需要用到許多相關之資通訊技術，包括DGPS精準定位、無人駕駛控制相關零元件、或是多機操作協同作業等，都屬於農機邁入智慧機械4.0之所需，需要進行技術盤點，發展適合臺灣之智慧農機，以適時取代人工，解決缺工的問題。
5. NARO研發成果展示館(Showroom)展示之農機有一項是割草機本身硬體結構上之安全



圖43 附掛監控設備及無人駕駛相關之控制設備



圖44 插秧機附屬無人駕駛控制設備



圖45 植物工廠運作介紹

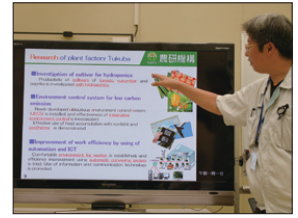


圖46 植物工廠運作介紹

設計，農委會桃園場民國94年肩掛背負式割草機安全裝置之研究，及這次參訪農業技術革新工學研究中心看到的類似用來切斷割草機割刀旋轉動力源之安全措施之設計，足以證明割草機之安全是重到臺灣及日本之重視，彼此之研究都曾獲得成果。

6. 我們這次來到了NARO附屬農場，看到不論是農業機械實物或是海報，都只看到用於葉菜或是青蔥移植用一行式及二行式移植機，且都是半自動的，而沒有全自動的，也沒有小葉菜類用移植機，或許是沒看到最新移植機。目前我國田間移植工作尚無適當的機械被使用，同時我們農友田間的栽培方式也要調整，方便機械的操作，農作物在田間大量需要人力是現有臺灣農業上很弱的一環，在大熱天且人力日漸老化缺失之際，大家都希望有一台機械可替代人力，因此這次來到NARO訪問是很盼望到有更先進的移植機可找到。目前臺灣農機研究有從事半自動小葉菜類移植之研究，希望能應用在設施內小葉菜移植，主要是目前的天氣太熱而目前年輕新進的勞動力甚少投入農業。加上之前有一段時間的休耕讓農業機械的研發及代耕業者呈現停擺現象，以下一些這次看到的移植機供大家參考希望可以提升青蔥等之移植技術開發。
7. NARO研發成果展示館(Showroom)展示一款手推式種子帶播種機：由於壤土表面及播種種子成活率之考慮，此次在NARO 看到事先將種子用紙帶包覆成長條狀之種子紙帶，而藉由一機械將種子紙帶平鋪於壤土上之種子紙帶播種機，這種方式在15年前左右臺灣也有業者曾經將種子用二層薄紙中間包覆種子，而操作方式是用人工將整件平鋪在壤土上，目前在南部也有農友嘗試如此栽培只是人數不多面積也不大。
8. 日本為了汽油引擎之燃氣在設施內之污染，而開發了瓶裝0.5公升瓦斯燃料瓶為動力之小型中耕機，主要用在無輪式小型中耕管理機重27 kg、耕寬42 cm，耕耘部在前方膠輪式中耕機重52 kg耕寬50 cm及耕耘部在後方膠輪式中耕機重60 kg耕寬50 cm。以上3個規格機種都可以將把手向前屈折以減少體機、方便放置於廂型式車後方運送。且該機可附掛V型培土器，除草輪。(下期待續)

簡訊

2020農機與生機學術研討會

由中華農業機械學會主辦，台灣生物機電學會協辦，國立嘉義大學生物機電工程學系承辦的「2020農機與生機學術研討會」於2020年11月26~27日在嘉義大學圖書館會議廳舉行，研討會內容相當豐富，發表的論文包括(1)

生物產業機械、(2)生物機電控制、(3)生物生產工程、(4)生醫工程與微奈米機電、(5)生物資訊與系統、(6)能源與節能技術、(7)畜牧自動化與污染防治、(8)農業設施與環控工程、(9)AI與大數據分析、(10)其他新興科技、(11)智慧農業、(12)農產品加工工程等12大領域。此次會議與會人數計有304人、發表論文174篇(Oral 111篇，Poster 63篇)，田間機器人競賽之參賽隊伍共30隊(大專組20隊，高職組10隊)。大會晚宴於鈺通大飯店舉行。



2020農機與生機研討會大合照



農機學會致頒嘉義大學生機系洪敏勝主任(右)感謝狀



艾群校長晚宴致詞



海報競賽



田間機器人競賽

發行人：洪煜焜
顧問：彭添松、馮丁樹、盧福明
發行所：財團法人農業機械化研究發展中心
台北市信義路4段391號9樓之6
電話：(02)27583902、27293903 傳真：(02)27232296
郵政劃撥儲金帳號：1025096-8
戶名：財團法人農業機械化研究發展中心
統一編號：81636729
印刷：群富印刷有限公司

總編輯：陳世銘 編輯：呂鎧煒
行政院新聞局登記證局版臺誌字第4918號
中華郵政台北字第1429號執照登記為雜誌交寄
Published by
Taiwan Agricultural Mechanization Research & Development Center
Fl. 9-6, No. 391, Sec. 4, Hsin-Yi Road, Taipei, Taiwan 110
Phone : 886-2-27583902, Fax : 886-2-27232296
E-mail : tamrdc@ms6.hinet.net
http://www.tamrdc.org.tw
各期雜誌可在本中心網站查詢



太陽牌 Megasun

台灣農業試驗所性能測試合格
DRYER PERFORMANCE TEST QUALIFIED BY TAIWAN AGRICULTURAL LABORATORY

低溫乾燥機

免油式乾燥機

免油粗糠爐 乾燥機



稻草捆紮機 L-500



V model: 6~12tons
CL 423V120型
容量CAPACITY: 12噸
高度HEIGHT: 8165mm



H model: 20~32tons
CL 423H300型
容量CAPACITY: 30噸
高度HEIGHT: 11183mm



G model: 20~32tons
CL 423G300型
容量CAPACITY: 30噸
高度HEIGHT: 12701mm



金雞母
FS00~1000型
容量CAPACITY: 50~130噸
高度HEIGHT: 18520mm

太陽牌 Megasun 乾燥機的製造專家

免油粗糠爐30噸一對五乾燥機



AI800D + H320



三升農機科技股份有限公司

SAN-SHEN Agricultural Machinery Science And Technology CO., LTD.

地址: 台灣宜蘭縣三星鄉月眉村星中路225號
No.225, Singjhong Rd., Sansing Township,
Yilan County 266, Taiwan (R.O.C.)

網址: www.sunshen.com.tw

T E L: (03)989-3175~6
886-3-9893175~6

傳 真: (03)989-3177

E-mail: ufna1544@ms7.hinet.net



物理農業機械股份有限公司

WULI AGRICULTURE MACHINE CO., LTD.

● 動力噴霧機 ● 高壓洗淨機 ● 微霧系統專業設計製造
Power Sprayer / High Pressure Cleaner / Misting System

通過 ISO 9001 認證



高壓出水切削冷卻系統

WB-2040M

- 7" 大控制螢幕，操作容易
- 有效降低切削液溫度上升
- 易維護、使用壽命長
- 1~6 多通道選用設計，選擇方便



移動式微霧風扇

WMF-10005-6D

- 無須安裝，插電加水即可
- 機動性強，隨處可用
- 造霧效果佳，完全蒸發不濕身
- 大水箱可連續造霧3小時以上
- 90° 左右擺動，三段風速，全方位降溫
- 三段式計時器設定噴霧及停止時間



物理農業機械股份有限公司
WULI AGRICULTURE MACHINE CO., LTD.



高壓幫浦

WH-1030

- 可用於高壓清洗車輛或器械
- 可測試產品的工作壓力及爆破壓力
- 可做為工作機台加濕工具



高壓洗淨機

WH-4016E1

- 高壓洗淨車輛、牆面、地板、設備
- 去除舊漆、鐵鏽、樹皮、魚鱗
- 測試產品的工作壓力及爆破壓力



超高壓洗淨機

WH-70026M

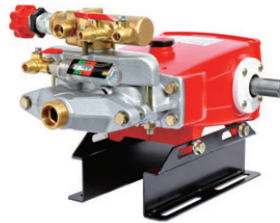
- 高壓洗淨車輛、牆面、地板、設備
- 去除舊漆、鐵鏽、樹皮、魚鱗
- 測試產品的工作壓力及爆破壓力



手提噴霧/洗淨機

WH-0608M

- 輕巧便攜
- 環境清洗
- 施肥澆水
- 噴藥除蟲



免黃油動力噴霧機

WL-530AS

- 農用灑水
- 加壓送水
- 施肥施藥
- 消毒抗菌



動力噴霧機

WL-45BC

- 農用灑水
- 加壓送水
- 施肥施藥
- 消毒抗菌



高壓幫浦

WS-2024

- 可用海水作為洗淨水源
- 可測試產品的工作壓力及爆破壓力
- 可用高壓分隔鹽份與淡水，達成海水淡化

413 台中市霧峰區吉峰里錦州路 449 號 | 統一編號：97514080

E-mail : sales-wuli@wuli.com.tw | www.wulipump.com

TEL : 04-2330-3108 | FAX : 04-2333-9530



工業級穀物管理系統
台灣第一品牌



圓形與方形鋼板倉
大容量穀物輸送設備
穀物低溫儲存系統

亞樂米鋼板倉



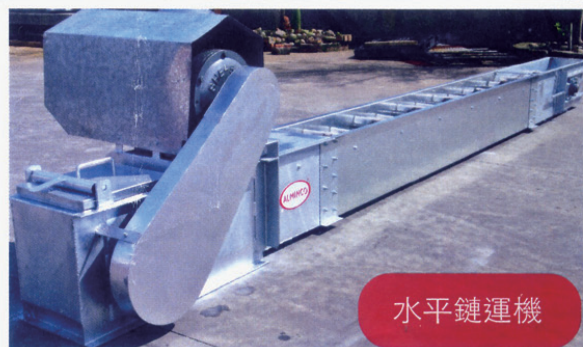
桶頂荷重最高可達
25,000lbs.
(11,340kg.)

專業 設計 規劃

製造 施工 服務



斗昇機



水平鏈運機

聯絡方式：
亞樂米企業有限公司
台灣新竹縣新豐鄉後湖村 21 號
電話：03-5680587~9
傳真：03-5689818
E-mail: info@alminco.com
網址 <http://www.alminco.com>

ALMIN ENTERPRISE CO., LTD
No.21, Ho-Hou Village, Hsin-Fong
Hsiang, Hsin-Chu Hsien, Taiwan
TEL:886-3-5680587~9
FAX:886-3-5689818