



台灣農業機械

李登輝



JOURNAL OF TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY

財團法人農業機械化研究發展中心

《第 22 卷第 1 期》
Volume 22 Number 1

ISSN 1018-1660

雜誌類 北台字第 1813 號
台北市信義路 4 段 391 號 9 樓之 6

國內郵資已付

台北郵局
三張犁支局

許可證
北台字第 3640 號

中華民國 96 年 2 月 1 日出版
February 1, 2007



親愛的讀者女士先生們：

花開富貴滿福門 萬事如意皆吉祥

祝福 新春如意 年年豐收

財團法人農業機械化研究發展中心

董事長 吳軍港

董事 李林欽、沈維正、林明仁、林國保、許游鑲、梁廷吉、
陳世銘、馮丁樹、錢小鳳、蕭介宗

監事 雷鵬魁、鄭兆熙、藍春得

主任 盧福明 暨全體同仁 鞠躬

目錄 CONTENTS

頁次 Page

1. 新型農機補助審查原則 Regulations on Subsidies for New Models of Agricultural Machinery.....	TAMRDC	本中心	4
2. 韓國農機展覽及學術研討會記要 Reports on Korean Exhibition and Symposium on Agricultural Machinery	F.M. Lu	盧福明	4
3. 簡訊 News	TAMRDC	本中心	13

世界第一台50噸大容量

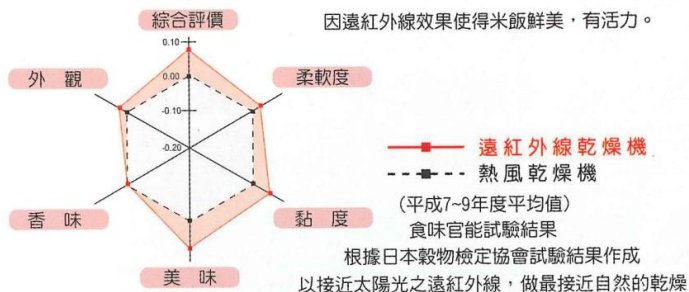
三久 PRO-500e 遠紅外線穀物乾燥機= 高食味質+快速乾燥+省能源、低成本

NEW



全世界最先進、最大型的遠紅外線乾燥機

- 創造知名品牌小包裝米的唯一法寶~三久遠紅外線乾燥機
- 三久專利的特殊遠紅外線乾燥機、可大幅提高食味質
- 乾燥速度快20%-30%，省電20%-30%，省油5%以上
- 50噸單機處理量大，節省週邊設備及佔地面積
- 防呆設計，操作簡單，每批次的乾燥品質，均勻、穩定、一致



乾燥零成本!!
世界首創全自動電腦恆溫乾燥

三久粗糠爐乾燥中心



HB-120 粗糠爐：可燃粗糠、玉米穗軸

總發熱量：120萬仟卡/小時 可搭配容量 30 噸乾燥機×4台，12 噸乾燥機×9台，6 噸乾燥機×14台

- 唯有全自動電腦恆溫乾燥，才能烘出高品質良質米及種子。
- 獨家獲得美國、日本、中國、東南亞等多國專利。
- 採間接熱風乾燥，清潔的熱風不污染米質。
- 全世界唯一可多台不同溫度個別恆溫乾燥。
- 唯一採不銹鋼爐體及熱交換器，能耐職業長期使用。
- 簡易操作面板，防呆設計，操作簡單，不需專門技術人員即可管理。
- 電腦自動控制粗糠流量、燃燒量、熱風量、乾燥熱風溫度±1°C以內。

SUNCUE 三久股份有限公司

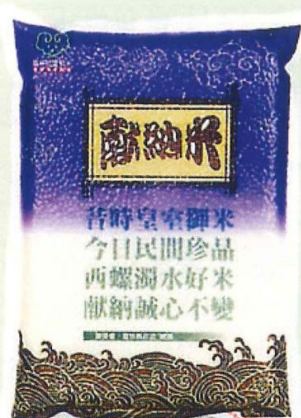
TEL:(04)2339-7171 0800-693939 FAX:(04)2330-2939
地址：台中縣霧峰鄉民生路396號 www.suncue.com E-mail:suncue@ms10.hinet.net

西螺地區是蔬菜及白米盛名之產地，全鎮全賴濁水溪流域灌溉，農產品無污染，可安心食用。

西螺鎮農會



白米產品系列



精選優良品種，最新加工設備，衛生可靠，是您最佳選擇之食米。

有機栽培，無施化學肥料及農藥，白米最新品種－香米，有健康概念之產品。

醬油產品系列



遵古法
純黑豆釀造，
不含防腐劑，
饋贈親友、
自用兩相宜。

工廠：西螺鎮農會 雲林縣西螺鎮東興里 106 號

訂購專線：(05) 5866511
連絡人：廠長 王楓

傳真：(05) 5866515
會計：李麗卿



新型農機補助審查原則

• 農機中心 •

農委會農糧署於民國 95 年 12 月 28 日修正申請列入新型農機補助牌型審查原則，修正內容如下：

- 一、廠商申請列入新型農機補助牌型案件，應依「新型農機補助實施要點」暨「農漁機申請列為貸款及補助牌型作業須知」規定提出申請。
- 二、申請列為新型農機補助牌型案件，由農糧署就農業機械、工業機械、工業設計、工業品管及機械市場行銷等領域，邀集相關單位學者專家組成「新型農機補助牌型審查小組」辦理審議，其審議項目如下：
 - (一)申請案件是否符合新型農機定義。
 - (二)農機性能評估及實作需求等有關事項。
 - (三)做成是否通過列為農機補助牌型之決定。
 - (四)評估農機產銷成本，核定合理造(售)價。
 - (五)依補助標準議定補助額度。
 - (六)研定年度計畫各機種牌型補助台數。
- 三、申請列入補助之農機以農糧產業機械設備為範圍，並符合下列新型農機定義之一：
 - (一)農耕作業過程中原無農機可供使用，經研發新型農機可供實地耕作使用者。
 - (二)同一作動原理機械(或機種)之結構性能改進更新，經性能測定確有提升作業效能，且取得新型機構等專利登記之新機型。同一機種通過列入廠牌最多以五廠牌為原則(依申請順序決定)。
- 四、同一作動原理之機種，其贖續補助年限最長以十年或補助台數已達預估該產業總需求量(或台數)百分之四十為原則。
- 五、同一廠牌對同一作動原理機種申請新增牌型時，以取得相關作業性能或操作安全之新形式或新結構等專利權登記者始得申請。上開機械之專利登記、性能及作業效率，申請廠

商應提供對照資料，憑以審核。

六、有明顯仿造現有補助機種之機組、結構及外觀者不予受理。

七、申請廠商應提供下列資料以供審議：

- (一)產品零件圖、組合圖及加工圖等相關資料。
- (二)農機生產(零組件)成本及管銷成本分析資料，並依實價核計，且管銷成本以不超過生產(零組件)成本百分之五十為原則。

審查小組就廠商所提資料，參考經濟部工業局核定零組件成本，並評估市場供需及詢價，核定各牌型造(售)價，並依規定補助標準核定其補助額度。

依農糧署年度新型農機補助預算，通過列入補助機種牌型數及各牌型補助額度，研訂各機種牌型年度補助台數。

凡單一農機售價三萬元以下之小型農機暫不受理申請辦理農機補助。

八、新型農機各牌型補助年限最長為四年，補助額度依審查小組核定造(售)價，第一、二年最高補助百分之四十，第三、四年最高補助百分之三十，取整數採定額補助辦理。單台農機最高補助額度以六十萬元為原則。單一牌型農機年度補助金額以不超過計畫補助總經費之百分之五為準。同一廠商各機種牌型補助金額合計以不超過計畫補助總經費之百分之十五為原則。惟補助款倘有節餘時得酌予放寬。

韓國農機展覽及 學術研討會記要

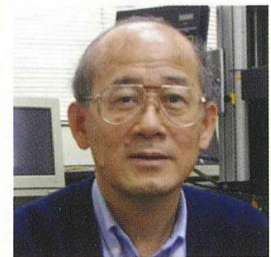
• 農機中心主任 盧福明 •

韓國每兩年一次的農業機械展覽會於 2006 年 11 月 22 日在韓國首爾市世貿中心(COEX)盛大舉辦之。在本次農機展覽會同時舉辦第三屆農業機械生物機電與系統工程國際學術研討會『The 3rd International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agricultural and Bio-

systems Engineering (簡稱 ISMAB 2006)』。學術會議於 23 日上午舉行開幕式，由韓國農業機械學會會長 Sang Ryong Suh 主持，並由大會召集人 Kyeong Uk Kim 報告籌備經過，之後隨即進行各國專題演講，由越南代表 Prof. Nguyen Hay、台灣代表中興大學雷鵬魁教授、日本代表 Prof. Mikio Umeda 和韓國代表 Prof. Sang Ryong Suh 分別報告各國農業機械化與生物產業機電之教學與研發概況。11 月 23 日下午到 24 日下午為分組報告及壁報展示時間。本次論文報告分組共有 10 組如下：農業資訊、生物及替代能源、生物工程、農用生物機電與機器人、農業動力與機械、食品工程、收穫後處理技術、精準農業、感測技術和結構與環境工程等。參與本次會議人員共有 170 人，來自各國分別為台灣、日本、韓國、德國、越南、泰國、印尼、伊朗和中國等。台灣與會人員有 50 人，日本約有 30 人。11 月 24 日大會安排參觀位於水原市(Suwon)之韓國農業工程研究所(National Institute of Agricultural Engineering, Rural Development Administration)。該所主要為農業機械方面的研究，參觀的實驗室包括曳引機及引擎動力檢驗測定室、農產加工機械研究室、田間機械研究室。該所於參觀當日陳列上述各領域在近年來所研發之農機。一般而言，其研究成果品質甚高，頗多值得國內學習借鏡的地方。農業機械展覽會、學術研討會和韓國農業工程研究所之相關活動如下列圖片所示。

ISMAB 國際研討會是由台灣、日本及韓國三國輪流主辦。本人於擔任中華農業機械學會理事長期間(1999-2002)與日韓農機學會理事長議決由各國輪流主辦此三國間之學術交流國際會議。本次會議輪由韓國農業機械學會主辦，同時在世貿中心(COEX)也由韓國農業機械公會舉辦全國性農業機械展覽會，展出韓國及其他國家先進農業機械產品。筆者除了參與學術研討會之外，也抽空參觀農機展。本次論文發表會，國內參加人員包括教授及學生分別來自台大、興大、宜蘭大學、嘉義大學和屏東科技大學，共約 50 人，陣容盛大，此與各校鼓勵並

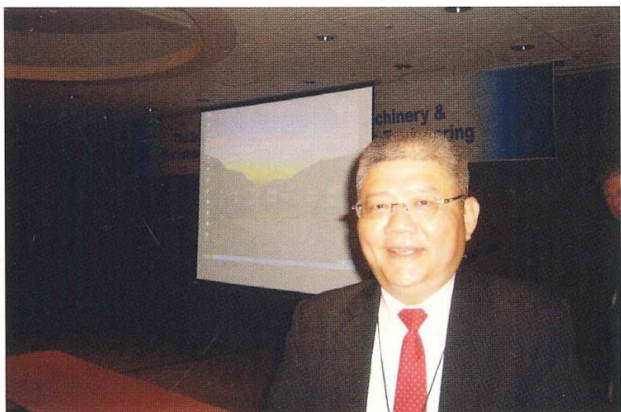
補助教師及研究生出席國際會議的政策有關。為了永續發展提昇國內研究水準及培養新秀，建議相關單位應持續加強補助出國參加國際學術會議之經費。五年前參加在韓國(COEX)舉辦之農機國際學術會議時，開幕式貴賓有韓國農業部長等高官，但本次全部缺席。側面得知韓國政府對農業機械產業的重視已不像以往那麼重要，過去在世貿中心(COEX)舉辦之農機展算是韓國在世貿中心舉辦展覽會的第二大展覽，展場涵蓋世貿中心展場一、二樓，今年農機展場已縮減到只剩一樓展示面積。雖然如此，韓國農業機械產業仍較台灣壯大，其主要原因為韓國政府仍有策略性政策持續鼓勵韓國農機廠商開發新產品拓展國際市場。建議政府相關部門積極鼓勵農機產業界開發新產品參與國際性展示會拓展國際市場。(韓國農機型錄可至本中心查閱，作者聯絡電話：02-27583902)



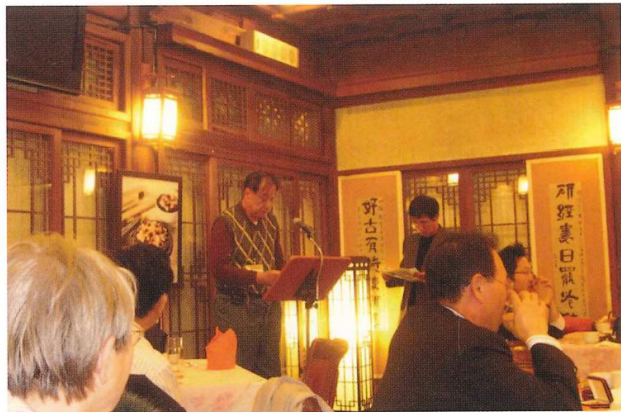
韓國農機學術研討會及農機展會場(COEX)



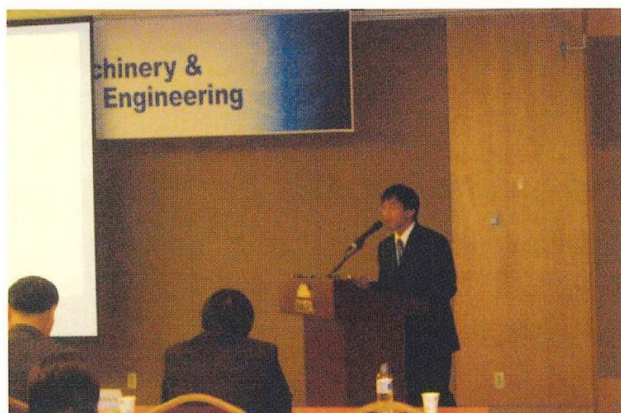
農機學術研討會開幕式



中興大學雷鵬魁主任演講台灣農機概況



中華農機學會謝欽城理事長於晚宴致詞



台大研究生劉俊傳發表論文



晚宴場景



台灣學生代表



農機展覽會入口



左起：艾群、雷鵬魁、盧福明夫婦、陳世銘、江昭皚



農機展覽會場



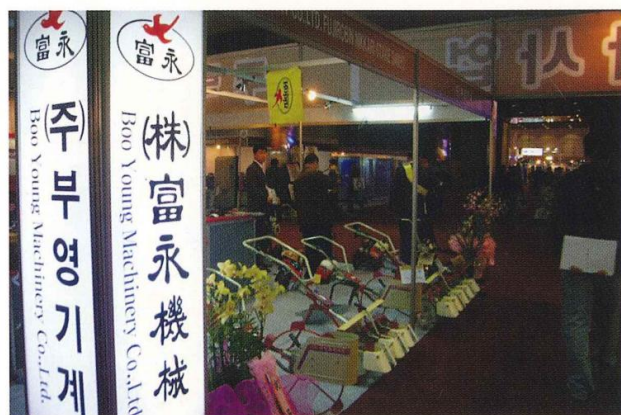
左起：周楚洋、盧福明夫婦、林子傑、劉安祺、劉俊傳



掘根機



久保田展示館



除草機



曳引機展示館



韓國國產曳引機



搬運機械



進口牧草打包機



培土機



本田展示館



中耕機



板犁、迴轉犁和築畦犁



真空播種機



噴霧機



深耕及迴轉犁



大型噴霧機



插秧機



久保田插秧機及曳引機



插秧機及曳引機



迴轉犁



中耕機



米質檢驗儀器



水稻聯合收穫機



穀物色彩選別機



穀物色彩選別機



箱式乾燥機



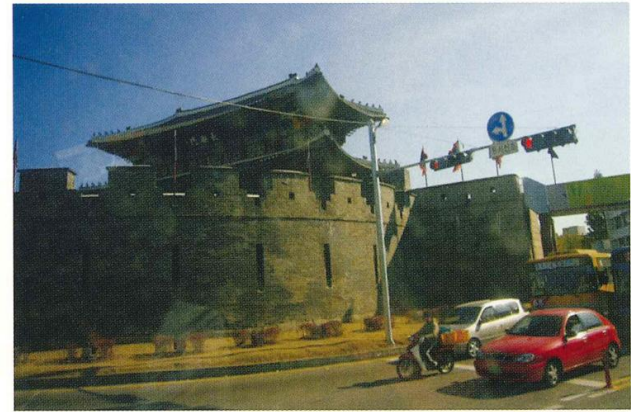
直立式碾米機和乾燥機



捆束機



碾米機



水原市古城牆



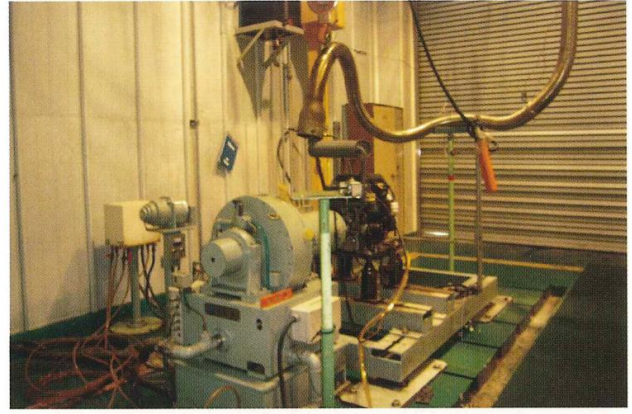
箱式乾燥機



韓國農機研究所前廣場 (左起:雷鵬魁、所長、盧福明夫婦、邱奕志)



韓國農業研究院綠色革命成就紀念碑



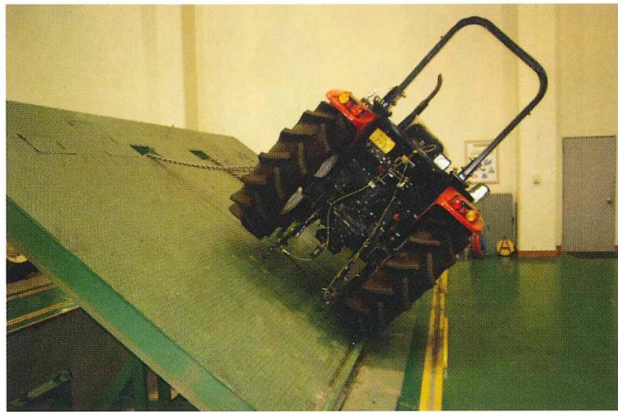
引擎動力檢測裝置



動力測試機



掘根裝置



曳引機傾斜測試平台



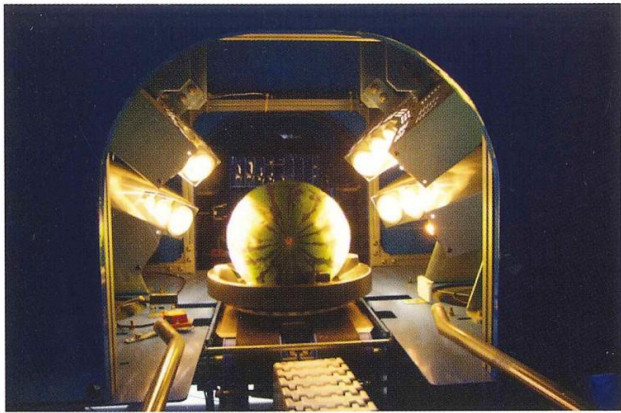
水果選別系統



曳引機傾斜測試平台



水果選別系統



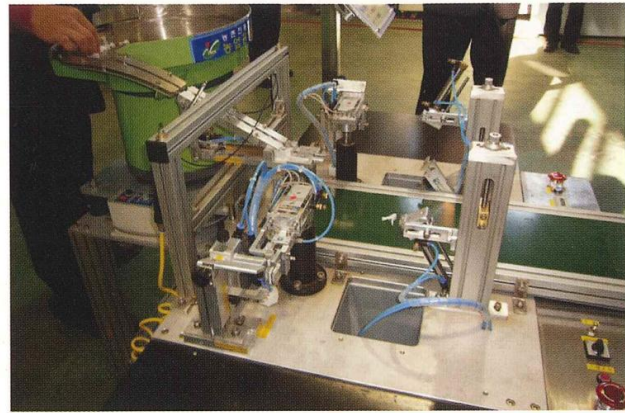
瓜果品質偵測室



馬鈴薯選別機



水果選別系統



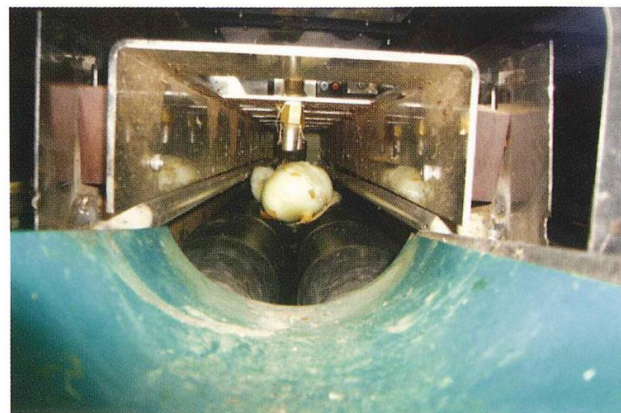
稼接機



瓜果品質選別系統



蔬果選別機



馬鈴薯清洗剝皮機



稻田自動灌溉控制器模型



台灣與會人員參加午宴



左起：葉仲基、大下誠一(東京大學)、盧福明夫婦



與會德國學者 Herold 博士夫婦

簡訊

中華農業機械學會年會順利舉行

中華農業機械學會九十五年年會暨第九屆第一次會員大會已於 95 年 12 月 15 日在國立台灣大學生物產業機電工程學系召開，大會由謝

欽城理事長主持，會中並邀請台灣大學食品科技研究所所長葉安義教授進行專題演講，演講題目為奈米科技在食品產業之應用與展望；年會中同時頒發 95 年度農業機械學會成就獎及論文獎，得獎名單如下：

農機學術成就獎：台灣大學 盧福明

農機教育成就獎：台灣大學 馮丁樹

農機技術成就獎：桃園區農業改良場 謝森明

農機推廣成就獎：台南區農業改良場 鍾瑞永、台糖公司 林峰吉

農機事業獎：豐洲企業公司 張國興

優良農業基層人員獎：桃園區農改場 葉永章
論文獎得獎之著作皆刊載在中華農機學刊上，受獎者論文題目如下：

砷化銦鎵多通道檢波器水果檢測系統之研製：蔡兆胤、謝俊夫、盛中德。

桃子與李子磁振影像中損傷區域之影像分割方法：鄭宇哲、余仁方、林達德。



謝欽城理事長(左)頒發農機事業獎予豐州公司張國興董事長

中華農業機械學會理監事改選結果

中華農業機械學會已於 95 年 12 月 15 日(星期五)下午 14:30~18:00，在台灣大學生物產業機電工程學系舉辦年會並進行第九屆理監事改選事宜，選出理監事名單如下：

理事長：陳世銘

常務理事：盛中德、李蒼郎、艾群、雷鵬魁

理事：林達德、林明仁、邱奕志、謝清祿

李允中、方煒、鄭榮瑞、李廣武

吳軍港、洪滉祐

候補理事：吳柏青、鄭兆熙、林正亮、

林峰吉、蔡致榮

常務監事：謝欽城

監事：周瑞仁、程安邦

候補監事：陳鍾華



大會部份與會人員

人事動態

李蒼郎先生榮陞農糧署中區分署長



李蒼郎先生於 95 年 12 月升任行政院農業委員會農糧署中區分署分署長。(辦公地點：彰化縣員林鎮，電話：04-8321911)。

李蒼郎組長為國立中興大學農藝研究所碩士，自民國六十五年服務公職迄今已卅年，最初任職於當時糧食局南投管理處擔任辦事員、股員承辦肥料運銷業務，六十八年轉任至農林廳農產科米穀股擔任技佐、技士，於八十年轉任台灣省政府農林廳農業機械股長，並於八十七年升任農產科長，精省之後轉任行政院農業委員會中部辦公室科長，93 年元月後就任新成立之農委會農糧署農業資材組組長，於 94 年 10 月轉任運銷加工組組長。李組長於八十五年榮獲行政院全國模範公務人員，並獲選為農業委員會績優農業推廣人員。

陳世銘教授當選中華農業機械學會理事長



中華農業機械學會第九屆理事長已於 96 年 1 月 10 日選出，由陳世銘教授當選。陳世銘教授現職為台灣大學生物產業機電工

程學系教授，並兼任生物能源研究中心主任，為美國加州大學博士，曾任台灣大學生物產業機電工程學系系主任，並曾兼任中華農業機械學會秘書長多年，現在也是農業機械學刊總編輯。陳理事長研究專長包括：應用近紅外光技術進行水果、乳粉、葡萄糖、幾丁聚醣、膠原蛋白、中藥、茶葉等之品質成份檢定及系統開發；精準農業稻株含氮量多光譜影像遙測系統之開發研究；永續能源工程研究；作物栽培本体感測技術之研究；植物工廠種苗生產自動化之研究。

張森富教授當選中華農學會理事長



中華農學會於 96 年元月進行理監事改選事宜，順利選出張森富教授為新任理事長。張理事長現職為國立台灣大學生物產業機電工程學系教授。張理事長為美國加州大學 (Davis) 工程博士，曾當選十大傑出青年並歷任農復會/農發會助理、技士、美國佛羅里達大學農工系訪問教授、國立台灣大學生物產業機電工程學系教授兼主任、台灣生物機電學會理事長。張理事長曾擔任中華農學會秘書長 10 年，輔佐歷任農委會主委(兼任理事長)執行中華農學會業務。張理事長專研系統分析、農業機械化和冷凍空調。

葉仲基教授就任中華農學會秘書長



葉仲基教授於 96 年元月由中華農學會張森富理事長禮聘為該學會秘書長。葉秘書長現職為國立台灣大學生物產業機電工程學系副教授。葉秘書長為德國柏林工業大學工程博士，高考機械工程科和車輛工程科及格。葉秘書長原任農學會中華農學會報總編輯與出版組主任，其專長為動力機械、車輛動力學、精準農業施藥技術、液氣壓控制和振動噪音量測等領域。

彭添松先生

恭賀本刊讀者新年快樂、諸事順遂

農機中心顧問彭添松(本中心前主任，農復會技正退休)曾於本刊撰寫漫談台灣農業機械化共 19 篇。彭顧問曾積極推動我國農業機械化，退休後仍關注國內農業機械新機種之開發與國內外市場之開拓推廣，於 2000 年底移居美國洛杉磯 Torrance 市。本賀年卡為彭顧問(中座者)兒孫滿堂全家福照片。



高齡

廣告設計有限公司

彩色影印·數位印刷專業
來檔即時印刷·立刻取件

設計／印刷／期刊／書籍／名片
海報／卡片／簡報／DM 型錄

Tel : (02) 2362-1260-1 Fax : (02) 2363 - 5807
統編:28185387 E-mail: s1260.s1260@msa.hinet.net
台北市新生南路三段 88 號 6 樓之 2

發行人：吳軍港 總編輯：盧福明
顧問：彭添松
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：高齡廣告設計有限公司

編輯：呂鎧煒
行政院新聞局登記證局版臺誌字第 5024 號
中華郵政北台字第 1813 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://tamrdc.24cc.cc



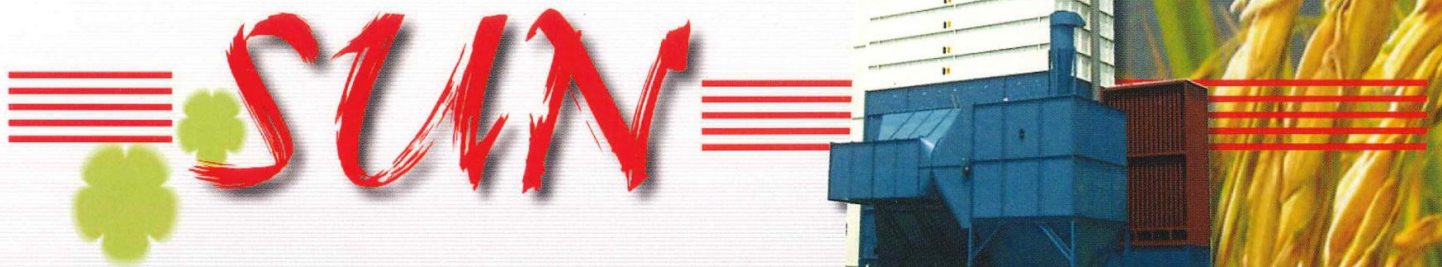
低溫乾燥機

台灣農業試驗所性能測試合格

DRYER PERFORMANCE TEST QUALIFIED BY TAIWAN AGRICULTURAL LABORATORY

免用油粗糠爐 乾燥機

免用油粗糠爐100噸乾燥機 F500-1000型
容量CAPACITY:100噸



免用油粗糠爐32噸一對五乾燥機 CL 423-H300型
容量CAPACITY:30噸



產品特性 FEATURES

省油

每三公升的粗糠約相當於1.3公升的柴油熱質，以燃燒粗糠作為乾燥熱源可降低穀物乾操作業最大的成本支出

省錢

粗糠是農業廢棄物且不易自然分解，燃燒後的粗糠灰燼可作為堆肥原料物盡其用

省投資

高油價時代的最佳設備投資標的，平均每100公噸的穀物，乾操作業約可節省1500-2000公升柴油



三升農機科技股份有限公司

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

地址：宜蘭縣三星鄉月眉街63號
No.63, Yueh-Mei ST., San-Hsing Village
I-Lan Prefecture Taiwan R.O.C

TEL: (03)989-3175~6
886-3-9893175~7
傳真: (03)989-3177

