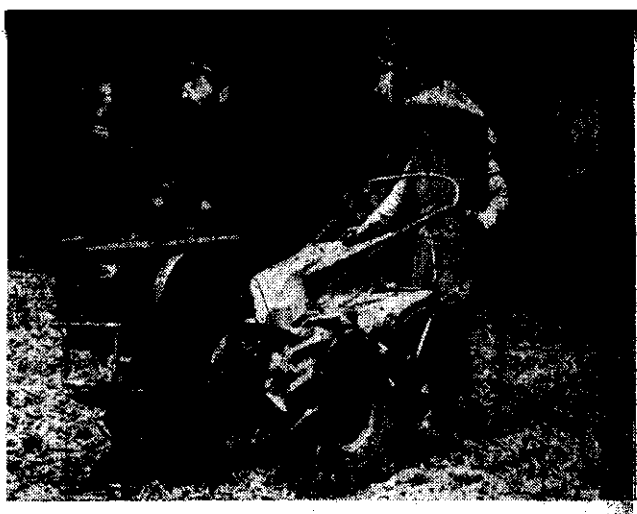




使用農耕機有利嗎？

范光宙

至於使用農耕機的效益如何，則約可歸納爲下列幾點。

使用農友多數受益

全省一萬七千多臺
本省農耕機的使用，雖早在日據時期即已開始，但由於當時農耕機的構造和性能欠佳，不受農民歡迎，以致未能推廣。

(1) 提高工作效率：農耕機通常犁耕較深，碎土較細，作物生長也較好。根據農林廳的調查，農耕機的犁耕深度平均爲五寸，而耕牛爲四·一寸，農耕機比耕牛深犁〇·九寸，且大部份(九五%)農民認爲農耕機碎土比耕牛爲細。又以驅動式農耕機翻耕、碎土、耙平水田，工作所需時數平均爲每甲一九·五四小時，而牛耕則平均需九一·五七小時；也就是說，農耕機的工作效率，爲耕牛的四·七倍。

(2) 增加單位面積產量：根據農林廳民國五十四年在臺中地區調查的結果，第一期水稻平均每公頃產量，使用農耕機的農戶爲六千五百七十七公斤，而使用耕牛的農戶則爲五千八百六十四公斤；前者比後者多出七百一十三公斤。又第二期水稻平均每公頃產量，使用農耕機的農戶爲四千四百九十一公斤，而使用耕牛的農戶爲四千二百零一公斤，前者也比後者多了二百九十公斤。

(3) 節省勞力：提高複種指數·增加副業收入：農家使用農業機械後，因爲工作效率提高，可節省勞力。根據調查，使用農耕機的農家，一年兩期水稻，每公頃平均約可節省人工二十工，農家可將所節省的勞力，用於其他作物的栽培，如中間作或棉仔甘藷等，以提高其複種指數。根據農林廳的調查，臺中地區使用農耕機的農家，平均耕地複種指數爲二百八十八，而使用耕牛的農家的複種指數爲二百七十。此外，使用農耕機的農家還可利用節省下來的人工從事養豬或洋菇栽培等副業，增加副業收入。

(4) 增加農業以外的收入：使用農耕機的農家，工作效率較高，除可獲得較多的農業利益外，同時又可利用農耕機，從事自己農場以外的工作，而增加農家收入。根據農林廳民國五十四年的調查，使用農耕機的農家，代人耕田、抽水或搬運等，所得的農業以外的收入，與使用耕牛農家比較，每戶平均一年間多出一萬三千九百五十一元。

(5) 符合經濟原則：根據農林廳民國五十四年的調查，使用農耕機的農家，每戶年平均總收入爲一萬五千六百八十八元，總費用爲一萬四千八百九十三元，收支相抵，盈餘七百九十五元。而使用耕牛的農家，每戶年平均總收入爲四千七百五十八元，總費用爲七千五百四十九元，收支相抵，年虧損達二千七百九十一元之多。可知飼養耕牛耕作，實在不如使用農耕機經濟。

附表：九年來本省農耕機與耕牛數量比較表

年 度	耕牛總計 數量(頭)	指數(以 四十八年 爲一〇〇%)	農耕機總 計數量(臺)	指數(以 四十八年 爲一〇〇%)
四十八年	四七、一五	100.00	二、一六一	100.00
四十九年	四七、三三	九一·九	三、七〇八	175.00
五十年	四四、二〇八	九一·三	五、三三三	250.00
五十一年	三〇、〇五	九一·〇	七、五〇二	353.19
五十二年	二九、四八	九一·三	九、〇四九	425.51
五十三年	三〇、〇三	九一·七	10、101	477.17
五十四年	三〇、三〇	八一·七	12、133	570.06
五十五年	三〇、二四	八一·七	14、173	663.36
五十六年	三〇、二八	八一·二	17、140	812.49

民國四十三年至四十四年間，我政府由美、日兩國引進農耕機九臺，民國四十五年又向日本引進小型農耕機四十七臺，經由農林廳所屬農業改良場試驗比較，發現由日本引進的小型農耕機比較適合本省小農經營之用，乃於民國四十七年開始推廣。初期由於農民對於農耕機性能和操作等不甚了解，購買興趣不濃。後經農林廳逐年繼續試驗、示範、宣傳及訓練，農民才逐漸了解使用農耕機的好處。自民國四十八年以後，本省農耕機臺數逐年增加，尤其近年來本省工業發展迅速，農村勞力漸感不足，農民購買農耕機的，遂大爲增加；如去(五十六)年一年間，即增加二千九百六十八臺。由於農耕機數量增加，耕牛數量則有逐漸減少的趨勢。(請參看附表)

由附表可知，本省農耕機數量，民國四十八年只有二千二百六十一臺，而民國五十六年已達一萬七千二百四十臺，增加了七·六二倍。

這顯然表示，本省農民對機械化耕作已發生很大的興趣。

若干問題尚待解決

綜合上面所述，我們可以知道，近年來本省農耕機使用數量迅速增加，已由政府倡導階段，逐漸進入農民自動購置階段。使用農耕機，無論從技術或經濟觀點看，都勝過耕牛很多，實在值得推廣。但在本省使用農耕機，尚有若干問題等待解決，茲擇要說明如下：

(1) 使用技術的問題：目前有許多農民認為，田間的某些操作，如甘藷收穫和作溝、作畦等，使用農耕機尚不如耕牛方便，因此農民還需保留一部分耕牛。如此不但加重農民負擔，同時也是一種浪費。所以今後應多研究發展農耕機的各種附屬農具，使其適合本省農業環境，並指導農民使用農耕機的技巧，使能充分靈活利用。

(2) 價格的問題：目前農耕機每臺價格高達五、六萬元，農民每年負擔折舊費和資本利息平均達八千多元，佔農耕機使用成本五、六、三之一。今後應發展本省農耕機製造工業，改良品質，降低售價，並擴大辦理低利農貸，減輕農民負擔，提高農民使用農耕機的興趣。

(3) 地形影響操作的問題：本省農家的耕地面積，大多細小而分散，田埂彎曲，每畝面積又過於零碎。這種情形，嚴重阻礙農耕機的有效使用，影響農民購置的興趣。今後一方面應加強辦理土地

重劃，使耕地形狀和每畝面積能適合農耕機之操作，一方面應加速研究農耕機之改良。

(4) 使用時間短暫的問題：本省農家，以農場面積在一公頃以下的小農居多。這種小農，多不能全年充分利用農耕機，如不為他人代耕或代運，則頗不經濟。為解決此一問題，應鼓勵農戶農家共同購買農耕機使用，也不失為一種良好辦法。但本省農民少有共同使用農具的習慣，所以農民還應先培養這樣的新觀念。

(5) 有關知識缺乏的問題：目前購置農耕機的農民，對於農耕機的使用和保養方面的知識，都尚感缺乏。這樣不但不能有效利用農耕機，同時也會縮短其使用年限。農林廳歷年舉辦農業機械人員訓練班，十年來（民國四十七年至五十六年）已訓練農民一萬二千三百四十八人，技術人員一千二百人，但本省農耕機數量增加很快，今後仍須繼續加強訓練。

(6) 用油配售和油價的問題：目前一般農民都認為農耕機用油配售手續麻煩，油價也過高。為鼓勵本省農民使用農耕機，加速完成農業機械化，有關當局應速簡化農用油的配售手續，在農村增設加油站，以便利農民購油，並酌量降低農機用油的價格。

農林廳鑑於近年來本省農耕機數量迅速增加，為延長農耕機使用壽命，發揮其工作性能，並便利

農民修護，特在嘉義縣大林鎮、雲林縣二崙鄉和彰化縣福興鄉等三處設立一農業機械化推行中心暨附設農業機械服務站，負責組織鄉（鎮）內備有動力農機具的農戶參加作業，共同推行農業機械化；在農閑期調配動力農機具，協助其他地區的農耕工作，使動力農機具能充分利用；利用動力農機具發展農產加工業；代辦農機具購買和申請貸款手續；協助農民保養和修理農機具；請中國石油公司供應農機用油，並促其設置加油站；協助有關機關辦理農業機械試驗和示範工作；以及辦理農業機械專業訓練等工作。這種機構的設立，也不失為解決上述各種問題的有效方法，今後應配合農業機械的推廣大量增設。

鹿茸

是公鹿的幼角，在中藥店裏當補藥出售，價格昂貴。公鹿生後第二年生茸，但第一次生長的茸最好不要採割，而讓其自然掉落。第三年生的茸就可以開始採割。以後每年繼續生茸一次，可在三至四寸長時割下為最妥。至於母鹿，通常在生後滿三年（花鹿）或四年（水鹿）才開始發情配種。每年生產一次，每胎一隻。

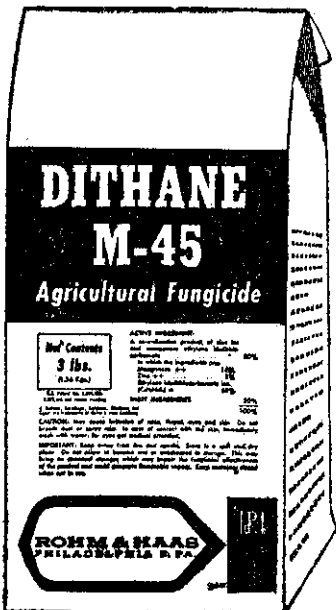
花鹿的價格，滿一歲者一對（一公一母）約一萬四千元，在綠島或埔里有售。水鹿價格較高，滿一歲者一對三萬元，埔里或花蓮有售。（李永基）

ROHM AND HAAS
PHILADELPHIA
PHILADELPHIA PENNSYLVANIA 19105 USA



大生四十五係現代最進步最
有效之農作物用殺菌劑，其
生性與大生二十二及大生
七十八或兩者之混和物都不
相同，可有效防治香蕉、蔬
菜、大豆、落花生及各種作
物之病害。

(DITHANE M-45)



農藥登記證第七二二號
三磅紙袋原裝

■現貨供應■

興農化工股份有限公司

台中縣大肚鄉中和村中山路1076號
電話：烏日局一〇六號

台灣總代理：

青象貿易有限公司

臺北市漢口街壹段壹肆號肆壹壹室
電話：三六一七七

◎說明書函索即寄◎

美國農藥公司
費州城門哈司公
商標登記