

構造簡單 效率高的

高改式豆類播種機

王明茂

本省農友所栽培的主要豆類，包括大豆、紅豆、花豆、綠豆等，這些豆類的栽培面積，依據民國69年度台灣農業年報的統計，共達4萬零4百餘公頃，其中以南部地區裏作栽培為最多，約占總面積的70%。

高屏地區豆類播種工作，向以人工蹲行或彎腰挖孔播種，經調查得知，每公頃耗工達170小時，實在費力又費時。

且南部地區大豆、紅豆栽培，是利用第二期作水稻後作地，採用禾根不整地播種，此時南部已屆深秋，氣溫急速下降，必須把握有效農時下種。

依常年氣候，每年至遲應於雙十節前播種，否則大豆初期生育受低溫影響，產量銳減。所以如何把握農時下種，對大豆產量極其重要。

高雄改良場研製成功

自民國63年以後，豆類栽培面積有逐年減少現象，尤其是大豆種植面積，減少情況更為嚴重。經分析



高改式播種機操作輕便

原因，除受豆類價格偏低的影响外，栽培上缺乏適用或高效率的機械，以供豆農使用，也有關連。

高雄區農業改良場有鑒於此，乃向農發會申請經費補助，來加強研製適用的豆類播種機，經於71年在屏東縣主要豆類產地，進行代播示範結果，證實已達可推廣階段。

現將此播種機的構造與原理、作業效率、及使用上應注意事項等，分述於後，以供農友們參考。

構造簡單

本播種機是以一般耕耘機來拖動，作業機直接安裝在耕耘部上方，在作業時由滾動圓盤來劃溝，然後由輸種管接着送出豆種。

為使播種株距一致，乃由耕耘機車輪軸裝上鏈輪，以鏈條傳動輸種輪來下種。並且利用部分耕耘刀來鬆土，再藉培土犁將鬆土挖成溝，把土方均分來覆蓋豆種，即可完成播種作業。

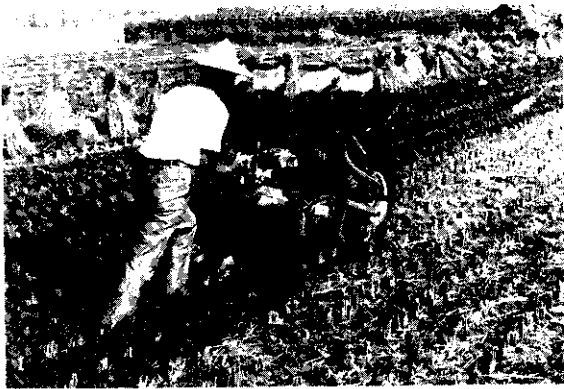
作業效率高精度佳

1. 燃料成本低、操作方便：因為是以耕耘機帶動，引擎採用柴油，所以使用成本低。並且作業機安裝平穩，操作方便，駕駛人可全日工作。

2. 作業效率高：作業時1次可播種4行，除因田區過份潮濕，使耕耘機下陷，而影响工作效率外，每分地播種時間，約在40~60分鐘即可完成。

3. 適合各種豆類使用：本播種機對豆種的配出方式，是採用圓形滾動輸種輪，種子自種子箱下方，流入輸種輪面上所鑿成的輸種孔，經動力傳導使輸種輪轉動，把種子自側方上提，再倒入輸種管內。

由於輸種輪面上共鑿有3種不同大小的輸豆孔，



國外進口播種機操作費力

以供不同大小豆種使用。如欲播種大粒種子時，可取扳手鬆開輸種輪的固定螺絲，然後移動輸種輪，使大的輸孔進入配豆槽內，再將螺絲固定，所以本作業可適合各種豆類使用。

4. 輸種輪有控制裝置，可免豆種散失：同時對輸種輪軸的傳動，安裝有離合器加以控制，使作業機在走路或作業轉彎時，可停止輸種輪轉動，以免豆種散失。

5. 每兩行有 1 排水溝可確保發芽率：高屏地區農

友，相信都有種豆後遭受雨害而告失敗，再重新播種的經驗。採用本播種機來種豆時，因每播種兩行就有 1 條排水溝，排水良好，可確保發芽率的提高。

較進口品價格低性能好

本播種機比國外進口貨價格便宜，且性能較好，現略述性能比較於後，以供農友選購時的參考。

1. 轉彎輕便度：進口貨播種機，採用單一笨重培土犁，且每播種 4 行才開 1 條溝，致所開成的溝較大，寬達 21 公分，深達 15 公分，當作業機欲轉彎掉頭時，培土犁入土深，因此欲提取轉彎較費力。高改式播種機，是採用兩組培土犁，每播種兩行即開 1 條溝，溝寬 12 公分，深僅 7 公分，轉彎很輕便。

2. 直進性：進口貨採用單一培土犁，阻力大，且只靠 1 根螺絲來固定，甚不穩定，易導致作業機蛇形行進，高改式無此缺點。

3. 種子覆土量：進口品開 1 條深溝，將土方移開來覆蓋溝旁共 4 行的豆種，馬力的消耗較大，且各行覆土厚薄不均勻。而高改式取開溝的鬆土，來覆蓋溝旁左右各 1 行豆種，土方的流動距離短，覆土較容易

Ascophyllum nodosum

挪威原裝進口來台
現貨供應……。



- 最新開發促進植物體高蛋白質化作用。
- 純天然有機質，含有氨基酸、維他命、醣類等 60 種以上微量元素。

一、挪威海藻產品，提供您高收益的農業…… (アルギット農業資材)。

▲ 海藻肥[®]

アルキット[®]
ALGIT

培養活性的土壤，健康的作物。可在作物中耕時期或作物移植，定植時均可使用，每分地 25~50kg 施用，穴置每株約 0.5~1 公斤施放

▲ 海藻精[®]

アルキフェート[®]
ALGIFERT

特殊肥料葉面散布，稀釋 5000 至 10000 倍，使用係純天然性(高蛋白質)有機質，可與殺蟲劑、殺菌劑混合使用，半小時內植物可完全吸收。

二、最新科技的結晶產品。

▲ 安樂力肥[®]

R.B.パワー[®]

植物體(樹液) PH 之調整，促進根、芽之活動。

▲ 神協來肥[®]

シキナーライト[®]

來自三億萬年前天然產品，促進細胞粒腺體機能。

遠東區總代理：
台灣區總經銷：



神協産業株式會社
松洲化學工業社有限公司
豐原市豐勢路 944 號 TEL (045) 224792

誠徵縣市經銷商
(詳細資料備索)

，覆土量並易均勻一致。

4.播種遇雨排水情形：進口貨開的溝大，排水雖然比小溝排水來得快，但播種4行才築1條排水溝時，只對溝旁兩行排水佳，而中間兩行則較差。高改式播種兩行就有1條共同排水溝，全面排水情況會更良好。

5.溝旁豆株生育：機械種豆的行距，一般是配合插秧機，行寬約為30公分。試想挖築溝寬21公分時，種豆位置緊靠溝旁，距溝緣只4.5公分，溝較淺時尚可無妨，但深達15公分，便會影響根系平均伸長與發育，所以採用進口貨播種機的豆田，在溝旁兩行的豆株生育較差，高改式播種機便無此缺點。

6.對整地播種的適應性：豆類播種，除冬季裏作栽培採用不整地外，春、夏作則需將田塊犁耕碎土後才可播種。以耕耘機附掛播種機，在鬆土上進行播種作業時，最感頭痛的事，是耕耘機輪胎下陷的處理問題。

因進口貨的播種機，如將原來在不整地區作業時的裝備，即挖1條深溝，再把土方移開來覆蓋左右各兩行的豆種是行不通的。理由是所挖起的土方，已不够供填滿輪胎下陷痕跡，所以非得更換作業方式與零件，才可供整地區播種之用。

高改式播種機在作業時，雖然輪胎痕跡仍然會存在，但尾隨的迴轉耕耘刀可把它整鬆，不需更換其他零件，即可適應於整地播種。

選購播種機應注意事項

農友欲選購播種機除考慮上述6點以外，尚需注意種子掉落情形，是可集中成行，抑或擴散得太厲害，簡直像撒播一樣？另對輪孔的堵死，如果會發生的話，缺株率必較嚴重。再來是機體結構，應堅固耐用方為良品，若結構輕巧脆弱，則耐用年限必較短，也不合經濟原則。

總之，欲購置播種機前，宜多方觀察，經分析比較後，才決定購置合意的機種，那就不會吃虧了。

高屏豆田多使用價值高

以人工播種豆類時工作效率低，又倍極辛勞，莫怪代播工資年年上漲。況且高屏地區二期作稻田在收穫後，幾乎全面種植裏作豆類，此時的耕耘機最清閒，如能配裝一部播種機，來參予種豆行列，非但使用成本低，又可增加耕耘機利用度。

豐年社
台北市溫州街14號

新書介紹

每次郵購另收掛號郵資9元
郵政劃撥5930號

畫眉鳥大觀

畫眉鳥的傳奇與概述、馴鳥四知、畫眉飼訓法、雌雄鑑別法、鳥體各部名稱略識、鳥體的構造及功能、畫眉疾病防治、怎樣使畫眉吃得好住得好？

白雲文化事業公司 15×21 (公分) · 119頁 · 250元

訓犬術入門 (初級篇)

什麼時候開始訓練最為適當？用什麼信號來訓練、用什麼工具來訓練、訓練用語、教狗各種服從訓練。

王家出版社 15×20.5 (公分) · 163頁 · 120元

訓犬術入門 (高級篇)

教導各種警戒任務的訓練、行跡追蹤訓練、模擬訓練測驗、如何訓練特約警犬、如何選擇適合訓練的幼犬。

王家出版社 15×20.5 (公分) · 170頁 · 120元

獸醫實驗診斷學提要

本書介紹各種臟器在病態時的生理變化，各種診斷法的選擇原理及檢查結果的臨床應用法等。都有詳細的敘述及介紹，包括紅血球、白血球、造血器官的腫瘤、止血機轉、肝、肌肉、泌尿系統、消化系統、內分泌系統、體液電解質及酸鹼平衡、臨床細胞等11章，有圖表說明。

草香園出版社／沈家紹著 19.5×27(公分) · 313頁 · 400元