

# 花生大豆整地作畦播種機

梁連勝·施清田

近幾年來，政府極力輔導水稻低產地區轉作雜糧作物，增加農民收益，可是因雜糧作物播種機械尚未達理想，農民無法完全接受，致阻礙雜糧作物栽培與推廣。

花生及大豆的播種作業，雖可以機械代替人工，但整地、作畦與播種工作，仍單獨進行，需要人工很多，成本支出更是龐大，急需設法使整地、作畦、播種等分項工作，一次完成，藉以降低生產成本。

本省雲、嘉、南地區春、夏作大豆栽培，每逢雨季來臨，有浸水腐爛之虞；而花生栽培在春作，生育後期逢梅雨季節，秋作的生育初期又逢颱風季節，需作畦以利排水；春作初期及秋作後期天旱時，需有畦溝，以利灌溉。

基於上述原因，在台灣區雜糧發展基金會補助下，台南區農業改良場着手研製改良曳引機承載式整地、作畦、播種機，使花生及大豆栽培的整地、作畦、播種等分項工作一貫化。

## 同時完成三項工作

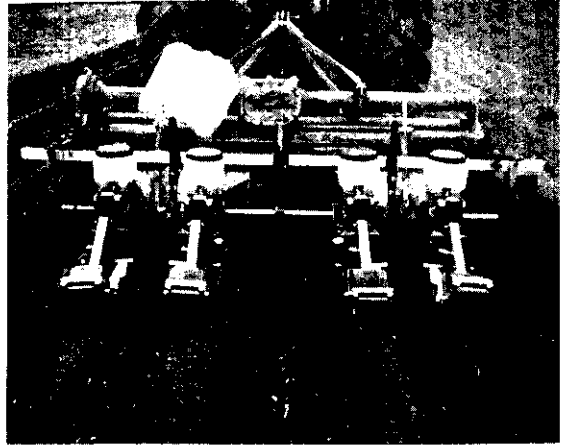
本機為曳引機承載式（70馬力以上）。要播種時，本田先整地1次，除去雜草，再以曳引機迴轉犁裝掛作畦播種機，1次完成第2次整地及作畦、播播（覆蓋、鎮壓）等工作。

播種前先調整種子帶鬆緊度，種子盤齒輪點油及各部檢查後試播，並調整曳引機油壓控制閥，固定適當播種深度（花生3~5公分，大豆2~4公分）後，才進行播種。播種時宜保持速度均勻，確定着地輪迴轉及補充種子；作業中枕地調頭轉彎時，確實提高播種機，切勿碰觸田埂。

以本機進行播種作業，種子應事先經過篩選，使大小一致，確保播種的精度及預防缺播。

本機1次可完成2畦4行的整地、作畦及播種工作。畦面寬70公分，畦溝30公分，每畦播種2行，行距35公分。本機播種箱可裝花生種子13.6公斤（4箱×3.4公斤），播種1.3分地；大豆14.4公斤（4箱×3.6公斤），播種2.4分地。

作畦開溝深度可依需要調整；整地平土翼板共5



曳引機迴轉犁裝掛作畦播種機，進行整地、作畦、播種一貫化作業情形。

塊，整地作畦時裝2塊，為畦面整平地；不作畦播種時另加3塊，可為一般整地。曳引機以2擋作業時，每天可播種2公頃（8小時計算）。

## 節省費用及種子量

本機在東勢鄉、水林鄉、虎尾鎮等地，進行花生及大豆作畦播種機播種示範，效果很好。據調查，花生機械整地開溝作畦播種的成本每公頃為8,625元，以本機作業，每公頃只需5,500元。

大豆機械整地人畜開溝播種覆蓋，每公頃須6,625元，若以本機械作業則為5,500元。

又花生機械播種量較人工播種者為少，因每穴播種精選種子1粒（偶而亦有一穴兩顆情形——種子較小時），所以較手播節省40公斤/公頃左右。播種量如欲提高，可更換種子帶，由18號更換20號種子帶。以本機播種，採寬行密植方式，單位面積株數與貫行法無大差異，所以產量亦當無大影響。

機械播種的種子量，與人工條播的（60公斤/公頃）相似，發芽情形良好。如採用AGS66品種時，機械作畦播種，每穴3~4粒，每公尺有42株。