

山坡地運輸工具的研究發展

涂本玉

為解決本省山坡地運輸問題，農復會除協助本省各縣興建產業道路及配合坡地開發計畫修築農路以開拓坡地對外交通外，近年更與有關單位研究發展坡地運輸工具，以利坡地農場運輸。

目前已研究發展的坡地運輸工具，一為輕便的動力運搬車，一為循環式索道。動力運搬車為新竹香山伍氏農場所設計製作，為一般坡地

農家小運搬之用。循環式索道為國立台灣大學農業工程系研究設計，為陡坡地農場多點運輸之用。

以上兩種坡地運輸工具，都在農復會的坡地開發有關計畫下進行研究發展。

伍氏動力運搬車於民國六二年七月完成初型設計製作，主要規格為三馬力汽油引擎，一速（每小時平均速度為四公里），裝載台寬七八公分，長一六六公分，載重二〇〇公斤，最大爬坡二十五度。

經試用表現尚稱良好，隨即在坡地開發計畫中予以推廣。

為提高其運搬效率，及增加坡地使用的安全性，經磋商伍氏農場不斷改良，至去（六三）年十月已推出一種新型運搬車，即改用五馬力汽油引擎，二速（慢速為每小時三公里，快速為每小時五公里），雙剎車以及安全變速裝置。

同時，為擴大此種運搬車的使用價值，伍氏農場並在其裝載台上設計裝置高速噴霧機，噴射動力仍用原車

上的引擎，其圓形藥液桶內裝有特殊設計的隔板，以防止運搬車行駛高低不平路面時，使藥液急劇傾瀉以致翻車之危險。此種隔板也可轉動，以作攪拌藥液之用。

現行裝用的高壓泵有SC-1及SC-2兩種，軟管五〇公尺，不銹鋼藥液箱容量一三〇公升，使用時可將運搬車開到噴藥地點，也可以隨車一邊行駛一邊噴藥，視作業需要

而定，對坡地果園噴藥作業，可節省勞力及提高噴藥效率。此種裝置亦可作抽水灌溉之用。伍氏農場的地址是新竹縣香山鄉香山坑三十號。

關於循環式索道，已由台灣大學農工系於最近完成設計，即將在農復會坡地開發試驗研究計畫下，與台灣省山地農牧局第一工作處，在台北縣石碇鄉火燒樟國有林解除地，進行裝設試驗工作。

子母卡車

台東糖廠為提高原料運輸效率，特以新創子母卡車運搬原料甘蔗。所謂子母卡車是一台卡車作母車擔任運轉，留二、三台子車在田間裝車，母車到現場把空子車一放，就把裝好原料的子車運走，費時數分鐘。

一台普通卡車每日運四十餘公噸，但是子母車可運達八十公噸，運輸效率大為增加。

左圖上為母車接上子車，下為放下子車裝蔗。（邱河棟）

