



黃麻大型剝皮機

陳梯全

黃麻生產作業過程中，收穫剝皮作業最為費工，占總生產作業時數的三七%左右。將這部分最費工的收穫剝皮作業機械化，為降低黃麻生產成本最有效的方法。

台南棉麻試驗分所曾在民國五五年，設計一種命名為「棉麻所C型採纖機」，供黃麻剝皮之用。

該機是利用當時農村採用較普遍的小型柴油引擎為動力，每台機械三人合作，每天可剝取黃麻面積二五公畝。與人工剝皮比較，可提高工作效率一·三倍，節省剝皮費用六十%左右。

自推廣以來，仍嫌工作效率未達理想，成本過高，需要繼續改進。於民國六十三年初，獲得農復會經費補助，商請成功大學機械工程系合作，參酌棉試分所賴銘立所長從美國考察鐘麻專業生產帶回的大型鐘麻剝皮機照片及幻燈片等資料，進行設計繪圖並監製，完成牽引機拖帶式大型黃麻剝皮機一台，經試用結果成績良好，即命名為「棉麻所D型麻類採纖機」進行示範推廣。

現將該採纖機的構造及使用方法介紹如下：

機械構造：機體長度二·八公尺，寬度二公尺，高度一·七公尺，重量約一·五噸。主要構造由直徑十四公分，外表縱向鐫長筋十二條的壓莖滾筒四對，及直徑三一公分、外表固定四支刀條的清皮滾筒二對而組成。

以各組滾筒的相對回轉，及不同圓周速度，將麻株的木質部壓碎及打落，分離麻皮。設有四個行走橡膠車輪，由四〇匹馬力以上之牽引機拖掛移動，並利用牽引機的動力分導軸（PTO）取出動力，經萬向接頭傳至主動軸，再用鏈條帶動各組滾筒。麻株從進料口送入，經過第一及第二組壓莖滾筒先壓碎木質部後，用第三組清皮滾筒將麻皮上的夾雜物打落。再經過第四組的壓莖滾筒，將未打落的木質部重壓一次，至第五組的清皮滾筒再打落。從第六組的壓莖滾筒，將麻皮送出口，以完成剝皮作業。

本剝皮機除供黃麻的剝皮使用外，尚適合於鐘麻、泰國麻、太陽麻等莖纖維的剝皮之用。

使用方法：將D型麻類採纖機拖掛於牽引機的後端，並連接動力分導軸動力，可使採纖機牽引行走時進行剝皮作業。

每小時可剝取黃麻面積約五公畝，較原來的C型採纖機可提高工作效率一倍多，每公頃節省剝皮費用五千餘元，降低剝皮成本約四六%。本D型採纖機曾在台南縣黃麻產地舉行示範表演，獲得各界人士的好評。



黃麻大型剝皮機