

行政院農業委員會苗栗區農業改良場
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan

福菜切割（條）機之研製

The Development of The Cutting Machine of Pickle Greens

福菜為大芥菜醃漬發酵 21 天後，將其洗淨以日曬去除 60~70% 含水量，加鹽再入缸發酵完全之產品。經過醃製後使福菜具有韌性及耐剪切特性，剪切時依據厚度及葉脈分布不同會有不一致拉力強度，決定切斷的難易程度。福菜拉力測試結果顯示，縱拉位移為 2.94 ~ 11.84 mm，縱拉荷重為 0.24 ~ 4.46 kgf，橫拉位移為 5.07 ~ 16.13 mm，橫拉荷重為 1.09 ~ 6.74 kgf，位移多代表柔韌性越高，荷重力代表是強度越高。福菜切割條機主體機台尺寸長 204 公分、寬 76 公分、高 136 公分，並設計成可移動機組。主要機構包含變頻馬達、傳送機構、切條和切斷機構（切刀座）、電源系統及輔助裝置。以此福菜切割（條）機每小時能完成 75 公斤福菜的裁切作業，較人工裁切快 2.8 倍，增加生產效率。



圖一、福菜切割（條）機機體



圖二、福菜餵入福菜切割（條）機操作方式



圖三、手工刀切福菜成品與福菜切割（條）後成品比較

研究人員：黃勝泉*、劉東憲
*Email: fly01@mdais.gov.tw