

狼尾草收穫機

功能優越 · 保養容易

作業速度每秒

0.56~1.12公尺

· 切割後的殘梗

極為整齊，且較

少碎裂現象。



狼尾草收穫機在田間作業情形



收穫機切割後的殘梗很整齊，較少發生碎裂現象。

在發展畜牧事業當中，牧草的取得是一項重要項目。在諸種牧草中，狼尾草是適合本省種植的青飼料。其產量高、生育力強，適期刈時之嗜口性及品質均良好。但狼尾草的株枝高大，刈時，高度常在150—200公分之範圍，國外無適當採收機械可以直接引用，只能進口青割玉米採收機權充，但其價格貴，功能上亦無法配合狼尾草叢生的習性。目前狼尾草之收穫部份必須依賴人手，相當費工。因此，對狼尾草之推廣與種植，阻力很大。

引進國外玉米青割機不理想

為解決狼尾草的收穫問題，部份酪農戶引進國外玉米青割機，並自行改造，以勉強使用。但由於狼尾草為多年生的叢生牧草，其每株之生長範圍年年擴大，使用情形十分不理想，必須自行開發專用機械。目前國外引進的玉米青割機械有兩種型式：即曳引機旁載式與前載式專用機。前者適合於大農戶之使用；後者則適於中、小酪農戶使用。

開發狼尾草收穫機械

有關狼尾草收割專用機械在國內已由嘉義農專從事開發多年，已有相當之績效；而畜產試驗所亦自日本引進金子牌自走式玉米青割機進行試驗。然而目前農戶盼望機械甚殷，若沿用舊有之開發模式，需時很久，緩不濟急。為使該試驗機型能提早完成商品化上市，乃由農業機械化研究中心進行協調與設計，並結合嘉義農專、畜產試驗所及建凱公司廠商共同攜手合作，開發狼尾草收穫機械。

機械構造與性能

曳引機旁載式是將收割部置於曳引機側，動力由曳引機之PTO軸導出，其後拖載一車斗，以盛裝已經切碎之狼尾草。前載式則屬專用機型，其收割部置於動力機之前面

，其後並附有車斗以供裝載。在操作上，旁載式體積較為龐大，駕駛較為困難，但成本較低，且容易調度；後者則較為輕巧，但裝載量少，僅能小量作業，且價格高，應用上不經濟。

狼尾草之收穫作業，除需具收割功能外，尚附加切碎功能。經切碎後之牧草，其長度在2~3公分左右，須將其送至車斗內，因此尚須具備有拋送功能。由切割機內為一貫動作。其動作如下：

扶撥撿拾 → 割取 → 進料及定位 → 細切及拋送 → 裝載

撿拾部份主要為扶撥器，作為分草及扶草之用，當機械前進時，可將待割與未割部份隔離，以免相混淆。在機體前進時，經撿拾或分草後的狼尾草即由一水平迴轉的割刀予以切斷。此時經切斷之狼尾草將前傾，其根莖部先得進料滾筒壓送，並作適度壓縮，再依序定位而進入高速迴轉刀的切削位置，切成2~3公分小段。切碎後草料再經由切刀之葉板，高速往外拋送至車斗內。

功能優越·容易保養

此種設計最大之優點是進料滾筒與切刀盤同軸而不同轉速，前者約為113rpm，後者約為450rpm。利用行星齒輪作變速，整個傳動系統均在機油箱中，維護相當容易。由於採用同軸雙轉速進行株體切割，因此切割後之殘梗極為整齊，且較少碎裂現象，可利於狼尾草的復生，由於其喉口特別加大，極為適用於大叢狼尾草的收穫工作，對於一般青割玉米，亦能勝任愉快。

注意事項

1. 整個收穫頭之重量約為536公斤，可採用前載或旁載方式搭載。
2. 割取寬度75~80公分，一次可採收一行。
3. 作業速度為每秒0.56~1.12公尺，使用時依狼尾草的生長年齡及中耕情況而定。