

耕耘機

■ 林湧地

耕耘刀的裝接與選擇

耕耘機 (Power tiller) 是將原動機、耕耘裝置與行走裝置三者構成於一體，於行走之同時從事耕耘作業之一種機械。

現在各種農機已普及農村各角落，尤以耕耘機之增加數量最為觀。根據統計，民國50年時，本省才有 5,313 台，但到66年11月底已迅速增到 65,369 台，其原因有下列 5 點：(1)能利用主要機件運動之複合作用，同時完成耕起、碎土、築畦、整平等工作。(2)是農業機械化的主導，各種農機中最先使用。(3)機動性能甚佳，可以得到比較集約的作業性能。(4)能與牽引機所具備的高性能及人力作業相比。(5)以耕耘機整地之成本僅及人畜工一半，工作效率却較人畜工高 5 倍。

本文介紹的耕耘刀裝置是影響耕耘機耕耘效率的一部份，為使耕耘效果良好，提高效率，使用者對於耕耘刀之裝置、檢查與選擇不可不慎，現分述於後供參考。

耕耘刀的種類：耕耘刀是用彈簧鋼製造經淬火而成，依使用上分普通刀與礪毒刀 2 種。

(1) 普通刀：可作細碎土，消耗馬力較少，缺點是稻桿、雜草與堆肥等容易纏住底部，致工作困難。

(2) 矽毒刀：呈矽毒狀，切斷稻桿而耕耘，可防止纏住，而且刀尖彎曲，土壤的反應良好，彎曲方向有左右方向，裝置時可依需要而改變。

耕耘刀裝接法：耕耘刀為鎌型，由於耕耘刀之彎曲方向有向左或向右彎之裝配方式，應隨土壤情形及田間作業項目而定，裝置時要注意到下列 3 點：

(1) 耕耘刀在裝配時，因為耕耘刀會轉動不安定，而且很重，所以

在裝拆時要注意安全。

(2) 耕耘刀的刀尖順着耕耘軸的前進回轉方向裝置，裝置時耕耘軸一面旋轉，由一端順序裝置，如此方向才不易錯，且螺絲裝配較方便。

(3) 耕耘刀裝置後，耕耘刀不會接觸到地面時，以尾輪來調節高度。方法是先將尾輪導桿的固定桿螺母鬆開，降下導桿，再將固定桿固定，旋轉調節手柄，使耕耘刀浮上。若超過調節桿高度範圍時，尾輪會脫下來，如此則耕耘機的手把已經太高了。

裝接法：耕耘刀數、中農 K F G601 型為 18 支，久保田 K M S 為 20~22 支，久保田 K M B 為 22 支，三菱 C T 95 為 22 支，現以 18 支者為例說明於後——

(1) 平面耕起時，其耕耘刀尖端彎曲應全部向內側，如圖 A。



(2) 平面耕起並擬築畦耕，其耕耘刀除最外面兩支外，全部向外，如圖 B。

(3) 破畦耕，耕耘機跨着畦上行進時，耕耘刀裝置如圖 B，使土落入溝內，若耕耘機無需跨着畦上行進時，耕耘刀裝置如圖 C，8 支向內，10 支向外。

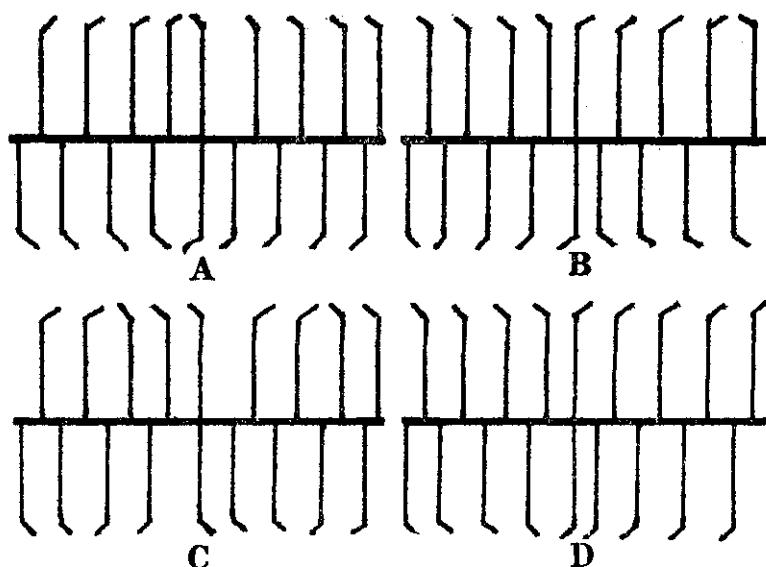
(4) 水田碎平作業時，耕耘刀裝置如圖 B、C、D 均可，但用 D 法作業田間較平。

(5) 中耕除草時，依作物畦寬而決定耕寬，適當減少耕耘刀，並將耕耘刀彎曲全部向外裝置。

耕耘刀之選擇：

(1) 耕耘刀型及大小尺寸合於規定，而重量最輕。

(2) 不易磨損且不易折斷或彎曲，俾使耕耘機發揮最高性能。



耕耘刀裝接法