

臺灣油芒 栽培與採後調製

文・圖/侯秉賦

前言

臺灣油芒 (*Eccolipus formosanus*) 為臺灣特有種，是原住民傳統農作物，魯凱族植物族語稱 lalumaj；排灣族則稱為 lumaj，其具耐旱、耐鹽及耐病蟲害的特性，且營養成分豐富。

根據日據時期的資料顯示，當時臺灣原鄉部落皆有種植臺灣油芒，如北部泰雅族的拉拉山、中部布農、鄒族傳統領域和南部排灣、魯凱族等地，惟因其種子外穎芒太長，採後調製脫殼脫粒時，常引起皮膚不適搔癢難耐，加上稻米、小麥逐漸成為主食主流，而臺灣油芒又不像小米等作物在傳統祭儀扮演重要的角色，而逐漸從部落消失。

近年來本場研究人員利用中央研究院發掘出的油芒種子，進行復育與栽培試驗，繁殖臺灣油芒不同的地方品系，並導入簡易機械化栽培及採後調製技術，期望可以增加原民地區特色作物種類，提高原民農業產值。

臺灣油芒生長特性、栽培方式與採後調製

一、生長特性

臺灣油芒全年均可種植，播種及移植時均需給水，並維持土壤溼度。苗期生長速度慢，惟分蘗性極強，萌芽1個月後分蘗數開始明顯增加，不同品系間分蘗數差異大，每株分蘗數介在18-50個之間，而因分蘗生長速度不同也導致抽穗開花較不一致。

此外，臺灣油芒為C4型常異交作物，需光性強，不耐遮陰，臨界日長在13至13.5小時，屬短日照植物。在南部平地區域大量抽穗開花時間分別為2-3月及9-10月間，開花結穗後1-2個月可採收(圖1)，成熟時穀粒不具落粒性，惟成熟期常有鳥類危害取食，若不防範將嚴重減低產量。

二、栽培方式

臺灣油芒光合利用率高、耐旱，種植期間不需大量施肥與灌溉。原鄉部落傳統栽培方式以種子撒播或條播為主，易有鳥類及螞蟥取食種子，導致缺株情形。經本場多次試驗結果，事先育苗後移植方式栽培，可明顯降低鳥害及蟻害，亦能降低雜草危害情形，提高田間育成率。

臺灣油芒種子發芽率不高，平均發芽率約為5成左右，可能與採收時成熟期不一致有關。育苗時取脫粒後或脫殼後之油芒種子，均勻施撒於育苗盤中，經2~4天後發芽，發芽後數日再移至128格穴盤培育(圖2)，待3~4週盤根後即可定植於本田。本田可作畦寬90~100公分之高



圖1. 臺灣油芒德文品系(左)及霧台品系(右)結穗情形

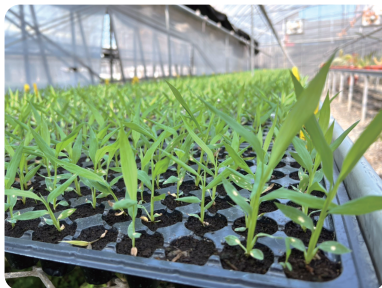


圖2. 臺灣油芒穴盤育苗情形



圖3. 利用簡易單行式移植器進行臺灣油芒移植情形



圖4. 利用市售大豆脱粒機進行臺灣油芒脱粒。



圖5. 利用小米脱殼機進行臺灣油芒脱殼



圖6. 脱殼後之臺灣油芒

畦或採平畦種植，行株距建議為70x50cm或50x50cm，若種植間距太寬初期常造成雜草危害嚴重，且易導致分蘗旺盛及抽穗期不一致。定植時可利用簡易單行式移植器(圖3)，較人工小籠移植增進23%效率；定植後視作物生長及日長情形，採收時間通常為4~5月或10~11月。採收時可利用鐮刀割取結穗部，而利用單行式雜糧收割機可加快採收速度，節省人力成本，提高13倍採收效率。

臺灣油芒利用育苗方式栽培，定植約4週後進入分蘗盛期持續營養生長，此後若進入短日照環境則轉入生殖生長，抽穗後授粉充實可長達數週，完整生育期共約4~6個月。

三、採後調製

收割後之油芒穗，經曝曬3~5日後可整束收置於陰涼處，傳統上利用人力敲打及踩踏可進行後續脱殼及脱粒作業，經測試市售大豆脱粒機(圖4)及小米脱殼機(圖5)，分別以適當轉速進行脱殼作業，可順利獲得油芒粒(圖6)作為食材與米飯一同烹煮或研製加工食品。

結語

臺灣油芒復育目前正積極在高屏原鄉部落推廣栽培，部落農友也對於恢復原有作物栽培深感興趣積極投入。利用育苗方式栽培可降低蟻害及雜草等問題，提高育成率，搭配簡易種植及採後調製機械使用可有效降低人力負擔，達到省工栽培目標，亦有助原鄉部落發展特色作物，增加農業產值。