



臺
東
區

農技報導

發行機關：行政院農業委員會臺東區農業改良場

發行人：陳信言

中華民國 104 年 3 月出版

第**33**期

臺灣藜栽培密度之探討



圖／文 黃子芸

前言

臺灣藜(*Chenopodium formosanum* Koidz.)原稱紅藜或赤藜，是臺灣原生種植物，於臺東縣及屏東縣等地的原住民族部落中較為常見。在植物分類上，臺灣藜屬藜科(Chenopodiaceae)藜屬(*Chenopodium*)植物，和一般穀類作物(禾本科)不同，但食用方式相似，故又稱為擬穀類(pseudocereal)。臺灣藜擁有完整的基本營養價值，亦富含良好抗氧化力的多酚及甜菜色素，而後者正是其豔麗風采的來源。除食用外，也可供作綠肥、加工、或作為花材，用途甚廣，甚具發展潛力。

臺灣藜植株型態

臺灣藜莖直立，五稜具縱向條紋，色與穗同(圖1，圖2)，莖粗約1.0~2.5公分，內有髓心，植株高度可達2公尺以上。葉具多型性(圖3)，植株基部葉片寬大呈三角形，葉緣鋸齒，愈接近頂端，葉身愈窄，最頂端葉片細小呈披針形，葉緣圓滑。臺灣藜屬穗狀圓錐花序(spikelike panicle)，穗長可達1公尺，頂生或腋生，穗色鮮艷多變，具桃紅，紫紅，大紅，橘紅，橘黃，金黃等多種色彩，亦有同一穗混雜二、三種顏色(圖4)。其花為兩性花，雄蕊五枚，雌蕊一枚。果實為胞果(utricle)，包覆在宿存的花被片(tepals)內，種子為扁圓形。



圖1.臺灣藜莖部型態(桃紅色)



圖2.臺灣藜莖部型態(黃色)

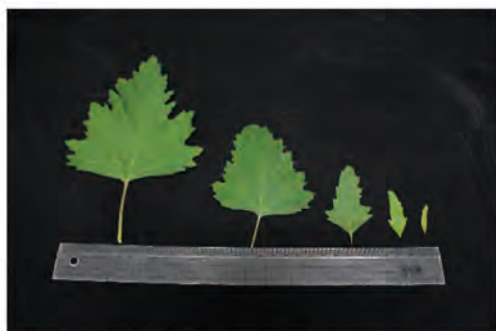


圖3.臺灣藜葉部之多型性



圖4.色彩混雜之臺灣藜花穗

臺灣藜密度栽培表現比較

為探討臺灣藜最適栽培密度，本場以金峰鄉地方品系為試驗材料，進行三種不同栽培密度試驗：分別為行株距50公分×15公分、行株距50公分×30公分及行株距50公分×45公分。並於植株達成熟期時，調查株高、穗長、鮮穗重、籽粒重及單位面積產量等性狀表現，比較其差異性。

播種採育苗方式進行，於種植前一個月利用70格塑膠穴盤育苗，發芽後約20天，苗高10公分時，定植於本田。相較直播，採用育苗方式，能事先淘汰生長不佳或遭受病蟲害之幼苗，獲得強壯健康、生長一致之植株，有利於後續田區管理。移植後一個月，進行雜草管理，以手或鐮刀進行拔除，避免雜草遮蔽，降低臺灣藜光合作用，亦能減少彼此間養分及水分的競爭(圖5)。在灌溉方面，營養生長期及抽穗開花期為臺灣藜的重要需水期，需適時灌溉；穗轉色期及成熟期植株需水較少(圖6)。

各處理間之農藝性狀表現如表1。秋作臺灣藜植株株高174~197公分；穗長77~91公分；鮮穗重107~182公克；單株籽粒重28~43公克。其中株高、穗長、鮮穗重及籽粒重等性狀，皆以行株距為50公分×45公分者最高，其次依序為行株距50公分×30公分及50公分×15公分栽植者，除株高外，行株距為50公分×45公分栽培之性狀表現，相較其他兩種行株距栽培均有顯著差異。單位面積穀粒產量，以行株距50公分×15公分栽培每公頃可收穫2,790公斤最高，50公分×30公分栽培者可收穫1,705公斤，而以行株距50公分×45公分栽培者之收穫1,301公斤最低，三者間表現達顯著差異。

表1. 102年秋作臺灣藜不同栽培密度性狀表現

行 株 距	株 高 (公分)	穗 長 (公分)	鮮穗重 (公克)	單 株 籽粒重 (公克)	產 量 (公斤/公頃)
50公分×15公分	174.15 b ¹	77.0 b	107.55 c	27.9 b	2790.00 a
50公分×30公分	185.25 ab	81.4 b	135.43 b	34.1 b	1705.00 b
50公分×45公分	196.68 a	91.2 a	182.83 a	43.4 a	1301.25 c
LSD 5%	12.46	7.15	24.16	6.89	345.75

¹同一欄之英文字母相同者，表示未達5%顯著水準(LSD test)



圖5. 定植本田後一個月之生長情形



圖6. 臺灣藜結穗情形



圖7. 臺灣藜開花



圖8. 臺灣藜花海

結 語

在行株距較大的情況下，植株生長空間較大，葉部間不會有相互遮陰的現象，因此栽植距離愈大，單株籽粒產量愈高，株高及穗長也相對較高。但以單位面積產量而言，栽植距離愈小，種植密度愈高時，單位面積產量愈高。因此，臺灣藜可採密植之方式，即行株距50公分×15公分方式種植，以獲取較高的單位面積產量。農友可參考此結果，再考量其他因素，如田間管理運作便利性、單株植株生長勢...等，來調整並建立適當之栽培管理模式。