

臺東 雜糧三寶 小米 樹豆 臺灣藜 之產業概況與食材利用

文 / 圖 陳振義、吳菁菁

前言：

臺東位於臺灣東南隅，介於熱帶與亞熱帶之氣候環境，山多平原少，農業生產環境特殊，原作物種類繁多，為臺東農業的特色。臺東地區除縱谷平原為良質米的生產專業區外，相對雜糧作物較少。惟在這特殊的環境下，如何配合有機栽培及休閒農業的發展，開發適合臺東地區發展的雜糧作物，是刻不容緩的工作。多年來本場對於臺東地區原民作物的研究與開發有不少嶄新成果，本文以小米、樹豆、臺灣藜等三種原民作物產業概況與食材利用，分別簡要概述。

一、小米：

小米為臺灣原住民族最古老之食用作物，栽培歷史悠久，亦被視為最神聖的作物，具有宗教及歷史傳承的重要性。臺灣小米生產面積在1961年曾達6,000公頃，1981年後因糧食作物品種改良成效豐碩，以及農業生產機械化的進步，需耗費大量人工成本之小米栽培面積也相對減少。目前小米栽培面積約200~300公頃，以臺東縣最多(約200公頃)，屏東縣次之，其次為花蓮、高雄、



小米-臺東9號果穗(乳熟期)

宜蘭等縣市。

現代人講究養生保健，「小米」是五穀雜糧中營養價值非常高的一種，每單位熱量、粗蛋白及粗脂肪含量均高於稻米，每100公克含熱量370千卡、蛋白質11.3公克、鈣4.8毫克、鐵2.9毫克，鋅2.3毫克，尚含有較一般穀物高的維生素B1、B2、B6等，亦含有少量硒素及多種水解胺基酸組成，且具有特殊粒色及食味，其利用價值均高於小麥及稻米等穀類，以現在營養觀點而言，為一上好食品，常食有益人體健康，具有發展成高附加價值保健產品之潛力。

臺東區農業改良場於1957年承農復會(農委會前身)補助著手進行小米品種改良工作，1965年選育命名臺東選1號至6號等6個優良品種，1993年選育命名臺

小米-臺東8號果穗(成熟期)



東7號，2008年選育出臺東8號、2012年選育出臺東9號，其中小米臺東8號、9號具高產、穩定的特性，目前正積極推廣。

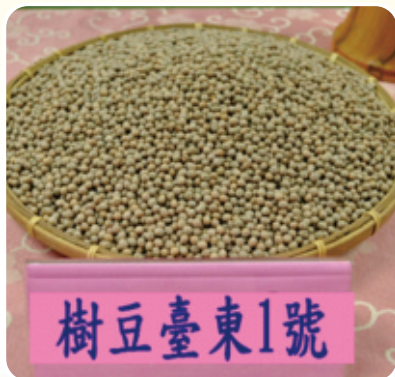
二、樹豆

樹豆為亞洲、非洲、拉丁美洲及加勒比海地區等發展中國家重要的豆類作物，在世界上的乾豆產量排名第六。樹豆的利用方法很多，未成熟的種子可當作新鮮或加工用的蔬菜，成熟的種子可磨成粉，枝條亦能當作牧草，植株直立

性又能當綠肥，尤其適合貧瘠及乾旱地區生產，是人類糧食及飼料的重要來源之一。

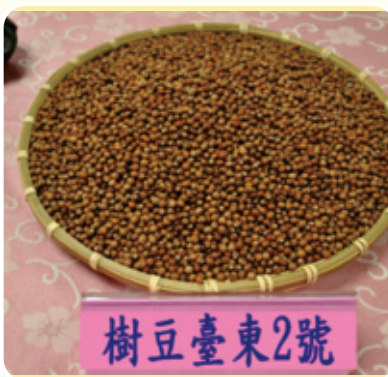
樹豆種子營養豐富，富含蛋白質及各種成分，脂肪、纖維、礦物質鈣、鐵、磷，亦含有維生素A1、維生素B1、維生素B2及B3。大多以乾籽實及鮮嫩莢果型式食用，可當毛豆的代用品。原住民族同胞以鮮仁或乾豆浸泡後連同山蘇嫩芽煮食。

本場自2003年開始進行樹豆選育工



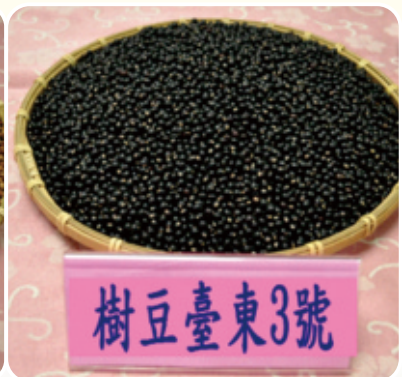
樹豆臺東1號

樹豆-臺東1號籽實



樹豆臺東2號

樹豆-臺東2號籽實



樹豆臺東3號

樹豆-臺東3號籽實

作，歷經8年的努力，於2011年通過樹豆臺東1、2、3號命名。樹豆臺東1、2、3號各具特色，臺東1號種皮為白色，具有高產、穩定的特色；臺東2號種皮為茶褐色，抗病蟲害、種子外觀鮮豔，適合做麵包或糕餅食品之內餡；臺東3號種皮為黑色，耐貧瘠、籽實總抗氧化能力最高，深具開發為保健食品潛力。

三、臺灣藜

紅藜又稱為赤藜，排灣族語Djulis，於2008年12月正名為臺灣藜(*Cheno-*

podium formosanum Koidz.)，為原住民族傳統作物，多與稻米或芋頭共煮，或供作釀造小米酒之酒麴用。臺灣藜常見於原住民山地部落，被當作是小米、玉米伴生的作物，最高可長至2.8公尺，對乾旱或貧瘠土地的適應力相當強，生長期短，3-6個月便進入成熟期。臺灣藜簡單易栽種，蘊含豐富營養與糖類，成為原住民族重要的糧食作物之一，包括熱量營養補給、小米酒釀酒原料都少不了它。此外，臺灣藜成熟開花結果的鮮豔

樹豆成熟期



外觀，亦常成為參加豐年祭等重要慶典時不可或缺的裝飾配件。目前僅臺東、花蓮與屏東地區部分原住民部落尚有栽植。

臺灣藜蛋白質含量高達14%，與小麥相當，而為稻米的2倍；臺灣藜的膳食纖維高達14%，為燕麥的3倍，甘藷的6倍；礦物質方面，臺灣藜含鈣特別豐富，高達2,523ppm，為稻米的50倍，燕麥的23倍；鐵質與鋅的含量也很高，分為甘藷的11倍與8倍；臺灣藜也含有重要的硒與鎳元素，並具有高量人體無法自行合成的必需胺基酸，例如離胺酸、纈胺酸和組胺酸等，其中離胺酸(lysine)為稻米的5倍。離胺酸可幫助鈣質吸收，促進膠原蛋白合成，幫助抗體、荷爾蒙及酵素的製造，所以米製品中若添加臺灣藜，可以彌補離胺酸的不足。

經分析結果臺灣藜富含POD(peroxidase, 過氧化酶)、CAT(catalase, 過氧化氫酶)、SOD(superoxide dismutase, 超氧化物歧化酶)等三種抗氧化酵素，以及細胞所需之抗氧化物質穀胱甘肽(glutathione)。這些經實驗證實可以預防老化與留住青春。臺灣藜的總酚含量很高，超過鮮重的1.5%，為稻米的100倍以上。臺灣藜還含有多數穀類所欠缺微量元素磷、鐵、鈉、鋅、鎂、鉀等重要的礦物元素，讓民眾吃得更健康。

四、產業概況

近年來國人養生保健觀念提升，加



臺灣藜開花情形

上食安風暴讓消費者選擇食材更為謹慎，在既要安全又要有營養的條件下，臺東地區所生產的小米、樹豆、臺灣藜更受消費者喜愛，價格節節上升。以下簡略介紹臺東雜糧三寶目前產業概況。

- (一)小米：生長期：春作120天、秋作95天，單位面積產量：1,000-2,000公斤/公頃，栽培面積200-250公頃，臺東地區主要種植分布於達仁、大武、金峰、太麻里、延平及海端等鄉鎮。
- (二)樹豆：生長期：8-10個月、單位面積產量：1,000-1,500公斤/公頃，栽培面積50-60公頃，臺東地區主要種植分布於達仁、大武、金峰、太麻里、鹿野、延平及海端等鄉鎮。
- (三)臺灣藜：生長期：3-6個月，單位面積產量：700-1,000公斤/公頃，栽培面積60-80公頃，臺東地區主要種植分布於達仁、大武、金峰、太麻里、延平、海端及東河等鄉鎮。

本場除積極進行小米、樹豆、臺灣藜之育種工作外，並輔導農民栽培技術

臺灣藜成熟轉色期



之改進與初級產品包裝設計，提升原鄉部落產業價值。相關產品可逕洽臺東縣農會(089-324377)、太麻里地區農會(089-781100)、太麻里小米工藝坊(089-

782547)、金峰鄉小米產銷班(0989-706223)、關山鎮農會(089-811022)等單位洽購。



協助部落進行真空包裝



特色作物三合一綜合包裝設計

五、臺東雜糧三寶-小米、樹豆、臺灣藜 食材利用

(一)小米

1. 小米飯(粥)

材料：小米飯，白米：小米=10：1；

小米粥，米：水=1：10。

作法：

(1)消費者拿到小米時要如何清洗及簡單烹調？清洗方面建議可以用篩網洗滌，洗淨泡水半小時後瀝乾，與白米混合一起煮，白米：小米=10：1，舉例來說如果白米使用150公克，小米則需要15公克即可，即便加了小米的白米，仍按原先比例放米：水=1：1，例如1杯白



米150公克+小米15公克只需放1杯水，即可煮成好吃的小米飯。

(2)小米粥建議與白米一起混煮口感最佳，小米：白米=2：1，製作時米：水=1：10，採用電鍋的煮法外鍋放半杯水即可，起鍋後喜歡吃甜食的朋友可以適度加一點冰糖、葡萄乾風味也很棒。小米不僅可以做甜食，鹹的口味也很讓人喜愛，值得推薦給大家，以下介紹幾道既好吃又健康料理食譜，有興趣的朋友可以自己在家動手做來品嚐。



2. 小米八寶粥

材料：白米1杯、樹豆、小米、山藥、蓮子、綠豆、枸杞、紅豆各少許、糖。

作法：

- (1)將樹豆、蓮子、紅豆洗淨各浸泡水半天。加水煮滾，用中火煮15分鐘熄火悶軟。
- (2)山藥去皮洗淨切丁。
- (3)白米、綠豆、小米洗淨浸泡30分鐘後，用湯鍋加水約7分滿煮成粥，等快好時加入樹豆、蓮子、紅豆、山藥、枸杞、糖即可。

3. 小米祈納福

材料：小米300公克、臺灣藜60公克、五花豬肉300公克、油蔥酥30公克、南瓜30公克、鹽2茶匙、沙拉油2大匙、醬油2大匙、胡椒粉1茶匙、酒1大匙、假酸漿葉12片、月桃葉6片、棉線6條。

作法：

- (1)將小米及臺灣藜洗淨浸泡4小時瀝乾，南瓜去皮刨絲加小米、1茶匙鹽拌勻備用。



小米祈納福



小米八寶粥

- (2)月桃葉洗淨汆燙後，泡冷水撈起去頭尾，假酸漿葉洗淨瀝乾備用。
- (3)油蔥酥切碎，豬肉切成條狀，起油鍋將豬肉爆香加紅蔥頭、醬油、酒、胡椒粉、鹽炒香，最後加臺灣藜拌炒盛起作內餡用。
- (4)月桃葉做底層，上放假酸漿葉2片，以上下方式疊好，依序放入小米南瓜2大匙、內餡4大匙、小米南瓜2大匙，包覆後用棉線綁緊即可。
- (5)將祈納福放入水中煮，水量淹過祈納福，以大火煮1小時即可起鍋。

(二)樹豆：

1. 樹豆沙拉

材料：樹豆200公克、小黃瓜1條、蘋果1粒、紅與黃彩椒各1個、馬鈴薯1粒、雞蛋1個、鳳梨少許、優格1瓶、鳳梨汁少許。

作法：

- (1)樹豆洗淨泡水半天，重新加水煮滾用中火煮15分鐘，閉火悶軟。
- (2)馬鈴薯、雞蛋煮熟切丁，鳳梨切丁備用。



清涼可口樹豆沙拉盤

- (3)小黃瓜切丁用少許鹽醃10分鐘，用冷開水洗淨瀝乾，紅與黃彩椒洗淨去籽切丁。
- (4)蘋果去皮、去籽切丁，泡鹽水瀝乾。
- (5)上開食材盛盤拌合，最後淋上優格及鳳梨汁即完成。

2. 樹豆排骨湯

材料：樹豆300公克、排骨600公克、薑3片、水2,500毫升、鹽3公克。

作法：

- (1)樹豆洗淨泡一個晚上，隔天挑棄未膨脹的不良豆。
- (2)排骨先汆燙後洗淨備用。



樹豆排骨湯

- (3)排骨與樹豆加水以大火煮滾10分鐘(中途需攪拌豆子)，開中火續煮20分鐘後再加一碗水(約250毫升)再轉小火煮至軟熟。
- (4)食用前20分鐘放入薑片及鹽調味即可起鍋。

(三)臺灣藜：

在利用臺灣藜為食材前，建議用清洗小米的相同方法以篩網清洗乾淨後備用。一般簡易食用臺灣藜可與米混煮成飯或粥及甜品等，作法如下：

臺灣藜養生甜品

材料：臺灣藜子實、小米、薑黃粉、桂圓肉各20公克、甘藷200公克、枸杞少許、冰糖150公克。

作法：

- (1)將臺灣藜、小米等洗淨靜泡備用。甘藷去皮洗淨切3公分丁，桂圓肉略洗剝開，枸杞略洗。
- (2)加2,000c.c.水煮滾，放薑黃粉，等甘藷軟時，再加冰糖即可。



臺灣藜養生甜品