

樹豆



類別：雜糧類
 學名：*Cajanus cajan* (L.) Millsp.
 英名：Pigeon pea
 別名：木豆、柳豆
 分類：豆科 (Fabaceae) 樹豆屬 (*Cajanus*)

A 樹豆幼苗
 B 樹豆成株
 C 樹豆開花
 D 樹豆種子

主要特徵

樹豆為雙子葉植物，一年到多年生灌木，株高約1-2公尺，最高可達3.5-4.0公尺，葉為羽狀三出複葉，無限花序。成熟花瓣外側顏色有淡綠偏紫、淡黃色、綠偏深紫、淡黃偏綠、鵝黃偏紅及紅色等不同顏色。未成熟豆莢呈鮮綠色，或具有黑色邊紋；成熟豆莢呈褐色或紅褐色。種子有狹長型、橢圓形及圓形3種，目前市面上的樹豆以圓形種子居多。種子顏色相當多樣，有白色、紅色、茶褐色、黑色等，部分品種種子有無斑點及斑點大小不盡相同。

植株特性為耐旱性強，且於生長期間根部可與根瘤菌共生形成固氮根瘤，將空氣中的氮素轉化為植株生長所需，豆莢陸續成熟時葉子會逐漸掉落，落葉則可增加土壤中有機物質，因此樹豆可涵養土壤肥力，適合於貧瘠或乾旱地區種植。

重要品種（或分群）

農業部臺東區農業改良場自民國91年開始進行樹豆選育工作，由國立中興大學農藝學系葉茂生教授提供21個地方品系，農業改良場於民國92年在海端鄉蒐集2個地方品系，共計23個品系，歷經8年時間選育出3個樹豆新品種，又於民國100年1月18日農業改良場召開之作物新品種審查會議通過，分別命名為樹豆「臺東1號」、「臺東2號」、「臺東3號」，成為全臺首度通過新品種命名之樹豆。

臺東1號



白色種皮，果莢成熟時植株葉片黃化，屬於明顯半落葉型，具成熟期一致及豐產特性，產量為1,450-1,600公斤/公頃。

臺東2號



茶褐色種皮，外觀鮮豔亮麗，適合做為麵包或糕餅等食品。植株病害與蟲害抗性佳，植株較為直立，產量為1,100-1,250公斤/公頃。

臺東3號



黑色種皮，耐貧瘠，籽實總抗氧化能力高達84.6%，具開發保健食品的潛力，可望受消費者青睞。產量為1,150-1,200公斤/公頃。缺點為成熟期較不一致，需分多次採收，較為費工。

品種來源

原產地與臺灣發展演變

樹豆最早可追溯至4,000年前的亞洲及非洲地區，栽培歷史相當悠久，栽培地區超過20個國家，栽培面積將近550萬公頃，廣泛分布於亞洲、非洲、加勒比海及拉丁美洲等熱帶及亞熱帶國家，屬於世界第6大豆科作物。2018年以印度的栽培面積最大，占全球栽培面積約81%，其次為緬甸及馬拉威，分別占全球栽培面積約8%及5%。國外利用樹豆的方式除食用成熟籽粒外，也會取樹豆幼嫩莖桿作為動物飼料，成熟乾燥的主幹則可綁成籬笆使用。

樹豆為臺灣原住民族傳統特色作物，常種植於山坡地或田埂旁，會與排骨、豬腳等食材一同燉煮食用，屬於原住民族重要作物之一。樹豆為常異交作物，花序為無限生長型，以致開花、結莢與成熟時間不一，地方品系經長期種植，品系多混雜。為純化並選育優良樹豆地方品系，農業部臺東區農業改良場著手進行樹豆品種選育工作，目前已通過審查命名臺東1號、臺東2號、臺東3號等3個品種。

生產概況

樹豆多種植於原住民族部落或山區，在臺灣許多縣市均有種植，且以臺東縣種植面積最多。

作物主要產期

樹豆生育期依品種（系）、栽培環境而有所不同，一般為6-10個月，臺灣種植期主要為3-7月，收穫期為10月至翌年2月。原民部落傳統種植期為3-4月，收穫期為年底至翌年年初，因生長期過長，不利於全年度的作物栽培制度安排，農業部臺東區農業改良場經試驗結果顯示樹豆可延後至6月種植，如此一來2月至5月間的空檔便可種植生育期較短的作物以增加收益，亦能夠將樹豆納入輪作栽培的豆科作物選擇之一，涵養土壤肥力，延後種植可縮短樹冠展幅，避免颱風侵襲時因受風面過大而折斷或倒伏，導致植株死亡並減產。

產地、面積、產量圖

樹豆多零星種植於原住民族部落、山區或是田埂農路旁，較少集約栽培，主要栽培地區為桃園、新竹、苗栗、南投、屏東、臺東及花蓮等地。各縣市中，以臺東縣、花蓮縣及屏東縣種植面積較多。



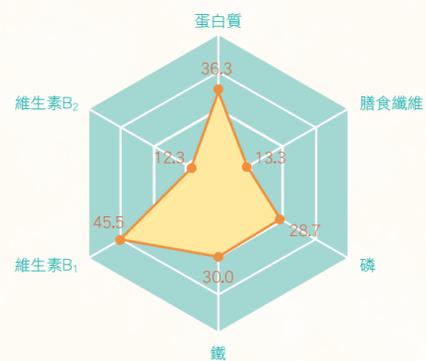
在地狀況

臺東縣種植面積約80-100公頃為最多，主要分布於海端鄉、延平鄉、太麻里鄉、金峰鄉及達仁鄉等地，花蓮縣約25公頃。

營養成分

樹豆每100公克乾豆大約含有碳水化合物62.8%、蛋白質21.8%、膳食纖維4.4%、灰分3.8%、脂肪1.0%、鉀1,390毫克、鎂183毫克、鈣130毫克、鈉17毫克、鐵5毫克。

營養成分比較雷達圖



以臺灣青少年女性（13-15歲）每日攝取量標準為100，每100公克樹豆中所含重要營養素的比例。

資料來源：衛生福利部國民健康署

挑選方法

選擇無凹陷、皺縮、破損、存放過久或遭蟲蛀蝕之飽滿完整籽粒為佳，建議挑選真空包裝之樹豆，保存效果較佳。

保存方法

存放於密閉容器或以真空包裝保存，放置於無日照、陰涼通風之乾燥環境，如以冷藏方式可延長保存期限。



生產過程

栽培時重要關鍵過程

1. 整地及施基肥

樹豆適合種植於溫暖、日照充足、排水良好的地區，對不良環境耐受性高，惟忌低溫霜害及排水不良、容易淹水等環境。種植前7-10天每公頃可施用腐熟堆肥2,000-3,000公斤，並均勻耕犁入田間。

2. 播種、間拔除草與培土

樹豆一般於3-7月播種，為避免田間積水影響樹豆生育，田間可以1.4-1.6公尺×1.0-1.2公尺之行株距進行開溝作畦，播種時將種子直接播於畦上，或利用育苗盤育苗後，再移植至田間。樹豆幼苗時期，因樹勢尚未長成，樹冠展幅不大，易受雜草競爭危害，需特別注意雜草防除，待其生長旺盛，樹勢能對行株距間土壤造成足夠遮陰、抑制雜草吸收光照時，僅需定期除草即可。

3. 灌溉與排水

一般樹豆生育期間灌溉次數約1-3次，播種或育苗移植時需濕潤土壤供其發芽及幼苗生長。開花結莢期如有適當水源供應，有利於籽粒充實。其他時期對水分需求量較少，但若無適當降雨造成土壤乾旱則需灌溉。

4. 收穫

當樹豆莢有80%成熟轉成紅褐色時，即為採收適期，樹豆若過晚採收則有裂莢風險，容易導致種子掉落田間造成損失。收穫時將豆莢連同莖桿一起剪下進行乾燥，再以木棒或脫粒機脫粒後進行風選，並使籽實含水率保持在12%以下，最後儲存於密閉容器或以真空包裝保存，並放置於陰涼處或冷藏室中。



樹豆開花期



樹豆成熟期



樹豆成熟豆莢已轉紅褐色



樹豆過晚採收易有裂莢風險

栽培生產曆

生育日數	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
春作生育期	營養生長期										生殖生長期 (開花、結莢、莢果充實、採收)						
栽培管理	基肥 (灌溉)		追肥 (灌溉)		中耕除草培土		灌溉			灌溉							

小知識

1. 樹豆開花時可觀察到在同一枝條上的花苞會陸續長出，而非同時長出。先長出的花苞會開始結莢和成熟，因此種植樹豆時，會在田裡看到同一個枝條上有開花、未熟莢與成熟莢的現象，並導致採收期無法一致；即使是同一品種也會相差15-30天。



樹豆同一枝條有開花、未熟莢與成熟莢的現象。

料理食譜

2. 樹豆在原住民傳統生活中有十分重要的歷史，豆類種子具有攜帶方便、保存容易且富含蛋白質等營養物質的優點，故早期原住民開墾及遷徙時會帶著樹豆及其他豆類種子移動，在遷徙過程中不僅可做為糧食食用，也可種植於新開墾出的土地，作為收穫作物之一。花蓮縣光復鄉的馬太鞍 (Fata'an) 部落在阿美族族語中便是指樹豆，可見樹豆在部落中生長之茂盛。

樹豆為國際重要作物，可利用部位包括乾豆、枝葉與莖幹，乾豆可與其他食材共同烹煮成菜餚食用，亦可磨粉後與麵粉混合，做成烘焙產品。

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



消費Q&A

Q1. 樹豆過硬且不易食用，是否有改善方法呢？

A1. 樹豆乾豆較硬，直接烹煮後若仍具一定硬度而不易食用，可在烹煮前依需求浸泡數小時後再行烹煮，如此可減少硬度，增加適口性。

Q2. 為什麼樹豆稱為「原住民的威而鋼」呢？「勇士湯」又是什麼呢？

A2. 樹豆常見於阿美族、排灣族、魯凱族、布農族與泰雅族等部落，是原住民族的主食之一，亦為重要能量攝取來源，有「原住民威而鋼」之稱。族人傳統上會將成熟豆仁與排骨、豬腳等食材共同熬煮成湯，提供上山打獵的原住民勇士食用，補充勇士們所需的蛋白質與澱粉等營養、增強體力與耐力，因此又稱之為「勇士湯」。

國產農漁畜產品教材-2024.9出版

編撰單位：農業部臺東區農業改良場
撰稿者：黃立中 / 插畫與版面設計：微光整合行銷

農業部
MINISTRY OF AGRICULTURE
廣告