

# 毛豆



類別：蔬菜類  
學名：*Glycine max* (L.) Merr.  
英名：Vegetable soybean, Green soybean, Edamame  
別名：菜用大豆  
分類：豆科（**Fabaceae**）大豆屬（*Glycine*）

A 毛豆結莢  
B 多樣化種子  
C 花器近照－紫色花  
D 花器近照－白色花

## 主要特徵

毛豆，即未成熟且呈青綠色的食用大豆，當全株鮮莢80%達飽滿時即可採收，此時豆莢呈綠色帶有茸毛，故名為「毛豆」，日本稱為「枝豆」，生長110-120天左右豆莢呈褐色採收的即為大豆。毛豆莢和豌豆同形，但是比較硬，而且外皮有很多細毛，1個豆莢內通常有2到3顆豆子。種子以種皮顏色來分類，可分為黃色種皮的黃大豆，綠色種皮的青大豆，黑色種皮的黑大豆，褐色種皮的茶大豆等，若以香氣來分類，則可分為芋香毛豆及豆香毛豆。

## 重要品種（或分群）

毛豆具大粒豆仁，為適合鮮食的蔬菜用大豆品種，臺灣目前有在栽種的6個毛豆品種有高雄7、8、9、11、12及13號等。



高雄7號

商品名「黑蜜丹波」，為毛豆與黑豆兩用品種。鮮莢果大、莢色翠綠，結莢位高，適合機械採收。種子黑大，為蜜黑豆主力品種。



高雄9號

商品名「綠晶」，為毛豆及黃豆兩用品種。籽粒含有高異黃酮含量，果仁飽滿、口感鮮甜，為冷凍毛豆外銷主力品種。



高雄11號

商品名「香蜜」，為芋香茶豆品種，種皮呈咖啡色，籽粒帶有濃郁芋香味，食味品質佳，是目前國內販售大宗品種。

## 品種來源

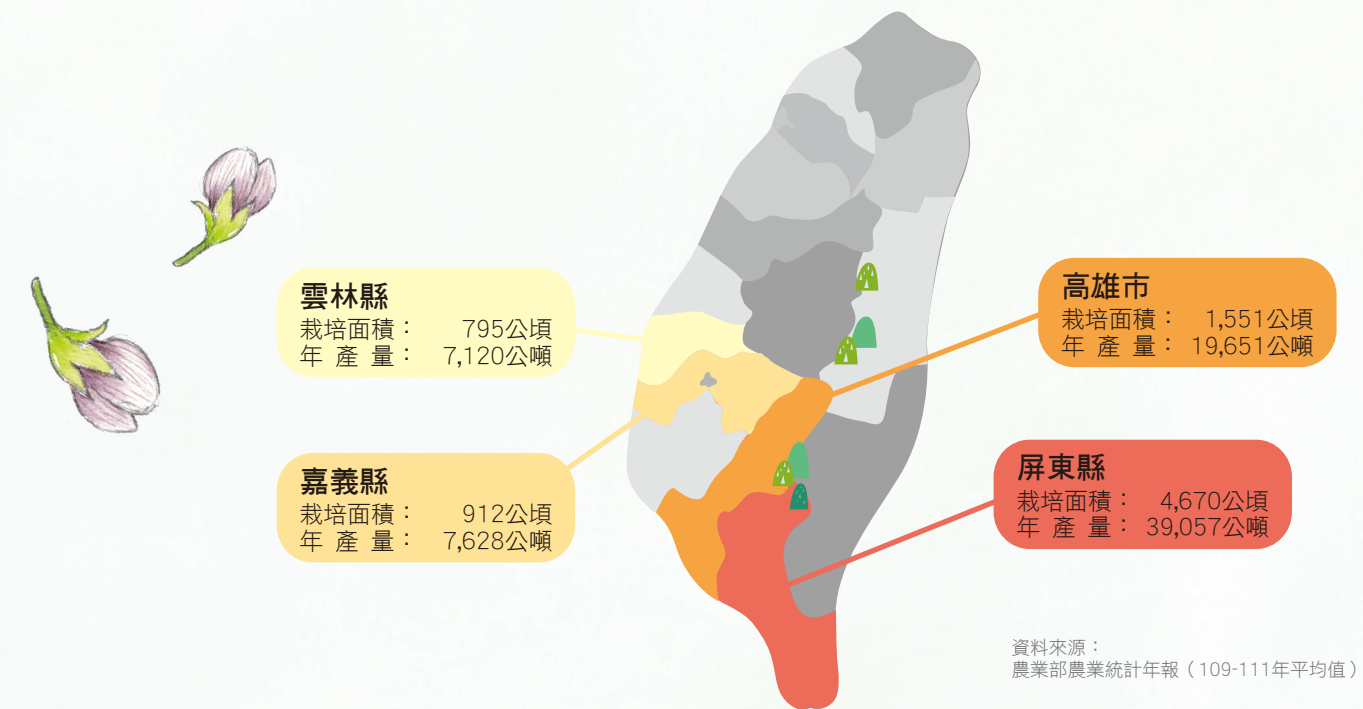
### 原產地與臺灣發展演變

臺灣毛豆早期採收鮮莢剝豆仁供應蔬菜市場，以大豆品種「十石」為主要栽培品種，民國58-59年間應日本毛豆市場之需求，引進日本9個品種試種，選出「三河島」與「華嚴」兩品種推廣種植，隨後引進「鶴之子」及「綠光」等品種，供加工成為冷凍毛豆外銷用。由於毛豆產業發展快速，農業部高雄區農業改良場於民國72年開始從事毛豆品種改良工作，先後育成8個優良品種，其中毛豆「綠蜜－高雄6號」、「黑蜜丹波－高雄7號」及「冬蜜－高雄8號」3個品種，為因應臺灣加入世界貿易組織（WTO）及保護毛豆新品種智慧財產權，乃在民國91-92年間陸續命名推出，並取得20年權利登記。目前亦積極加強芋香毛豆育種，開發如香姬茶豆、五葉黑豆等具有芋香味，且種皮呈咖啡色或黑色品種，新品種「高雄13號-綠水晶」具有高產耐病、莢大濃綠等優良特性，可提升臺灣毛豆在國際市場競爭力。

## 生產概況

毛豆屬外銷型產業，生產多以製作方式經營，由冷凍公司、豆農代表及豆農三者組成，冷凍公司負責產品加工外銷，豆農代表負責覓地及經營管理，豆農則提供土地及勞力，其栽培由傳統租地僱工種植收穫，演變到全面機械化作業，而且朝向大面積栽培（60-300公頃）之省工企業化經營發展，有效降低生產成本及人力投資。民國112年栽培面積為8,338公頃，年產量約為77,258公噸，外銷製作面積7,142公頃，外銷量32,572公噸，貿易額高達7,306萬美元（約新臺幣22.5億元），76.3%銷往日本，占日本市場40.5%，另外也銷往美國、加拿大等23個國家，堪稱「臺灣綠金」！

## 產地、面積、產量圖



## 在地狀況

臺灣毛豆早期以鮮豆仁供應蔬菜市場，1970年代以冷凍毛豆成功銷日後，栽培面積從100公頃，年產量402公噸逐年增加，至目前近8千公頃栽培面積，以屏東縣、高雄市、嘉義縣、雲林縣等四縣市最多，是臺灣農產品外銷最大宗的作物。

國產農漁畜產品教材-2024.9出版

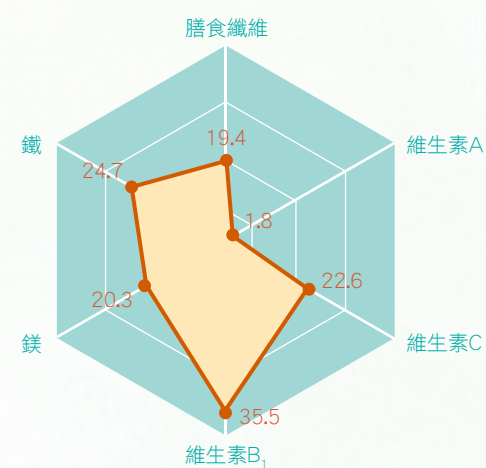
編撰單位：農業部高雄區農業改良場

撰稿者：張芯瑜、周國隆 / 插畫與版面設計：梁道插畫

## 營養成分

毛豆屬於六大類食物中的豆魚肉蛋類，其營養價值遠高於澱粉類或蔬菜類食物，可與高營養價值的動物性肉類相媲美，而有「植物肉」之美名。除五大營養素之外，毛豆的灰分呈鹼性，可中和體內的酸性血液，明顯與其他穀類或肉類呈酸性不同，利於腸胃的消化與吸收；毛豆還含有大量的卵磷脂及大豆異黃酮，卵磷脂是大腦發育不可缺少的營養成分之一，而大豆異黃酮則被稱為天然植物雌激素。

## 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公克毛豆仁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

豆莢飽滿結實不易開裂、莢色翠綠，茸毛明顯而濃密；毛豆仁顏色綠嫩，豆粒飽滿潤澤，無酸餿腐敗的異味，豆莢剝開時若豆粒與種衣脫離，則表示已經不新鮮。

## 保存方法

新鮮毛豆可放進保鮮袋中密封，於冰箱中冷藏可保存3-5天；若未馬上食用，可先將其稍微汆燙，冷卻後小包裝在保鮮袋中置於冰箱冷凍，要吃時取出解凍後即可食用，不需再微波加熱。

## 生產過程

### 栽培時重要關鍵過程

1. **整地、播種及施肥**：播種期可分春、秋、冬三個期作，播種可用曳引機附掛真空播種機械，開溝、作畦及播種一次完成；毛豆生育期短，肥料宜早期施用，對毛豆生長與莢果飽滿效果較佳。

2. **雜草控制**：播種後可噴除草劑，以控制雜草發生。



左圖：播種方式以曳引機附掛真空播種機械，開溝、作畦及播種一次完成。

右圖：生育期以多功能管理機附掛中耕除草及施肥機具施作。

3. **灌溉及排水**：營養生長期、開花期前及莢果充實期應注意灌溉，提供適量水分但不能浸水；開花期及豆莢開始黃熟至採收則宜乾燥。



左圖：生育期以自走式桿式噴灌車灌溉。

右圖：生育期以多功能管理機附掛桿式噴藥機具進行病蟲害防治。

4. **病蟲害防治**：幼苗期有立枯病及莖潛蠅；生育期有白粉病、露菌病、斜紋夜蛾、葉蟬、蚜蟲及銀葉粉蝨；結莢期有銹病、炭疽病、紫斑病及豆莢螟等，開花前及結莢期均需適時防治。

5. **收穫**：播種約65-85天後，全株有85%以上之莢果達8分飽滿時為收穫適期，過遲採收則莢果黃化，失去商品價值。

6. **種子調製及貯藏**：毛豆種子採收比鮮莢採收晚30-40天左右，收穫後種子經風選、乾燥後，即可包裝並置於冰箱中貯藏。



左圖：收穫方式多以大型聯合收穫機採收。

右圖：採收後豆莢迅速送至加工廠殺菁冷凍選別。

7. **大農場機械化栽培**：於大農場土地進行機械化栽培，毛豆採收後需於4-6小時內送至加工廠立即以色彩選別機剔除除外品後，再以先進設備殺菁冷凍，使採收送廠的原料毛豆，其莢色、甜度、風味及品質均在最佳狀態完成加工冷凍過程，有效提升毛豆品質。

### 栽培生產曆

| 生育日數      | 0              | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40  | 45  | 50  | 55  | 60    | 65    | 70 | 75  | 80  | 85 |  |
|-----------|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|----|-----|-----|----|--|
| 春作<br>生育期 | 營養生長期          |   |    |    |    |    |    |    |     | 開花期 |     | 結莢期 |       | 籽粒充實期 |    |     | 採收期 |    |  |
| 秋作<br>生育期 | 營養生長期          |   |    |    |    |    |    |    | 開花期 |     | 結莢期 |     | 籽粒充實期 |       |    | 採收期 |     |    |  |
| 栽培管理      | 基肥…(灌溉)…追肥<br> |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |       |       |    |     |     |    |  |

## 小知識

毛豆含有豐富的鉀，可以改善因為缺乏鉀離子造成的倦怠和食欲下降，所以常用來當開胃菜。

## 料理食譜

### 黑胡椒涼拌毛豆

材料：毛豆300公克、蒜末1茶匙、辣椒碎末酌量、香油1/2茶匙、鹽適量、黑胡椒粒1/2茶匙



## 消費Q&A

Q1. 豆類吃多了容易脹氣，怎麼辦？

A1. 豆類含有棉籽糖，容易引起脹氣，很多人不敢多吃，但毛豆的棉籽糖含量少，又煮沸毛豆時將白色泡沫撈除，也能減少脹氣發生。

國產農漁畜產品教材-2024.9出版

編撰單位：農業部高雄區農業改良場

撰稿者：張芯瑜、周國隆 / 插畫與版面設計：梁渲插畫

農業部  
MINISTRY OF AGRICULTURE

廣告