

咖啡



類別：特用作物－嗜好類
學名：1.阿拉比卡種 *Coffea arabica*
2.羅布斯塔種 *Coffea canephora* var. *robusta*
3.賴比瑞亞種 *Coffea liberica*
英名：Coffee
分類：龍膽目（**Gentianales**）
茜草科（**Rubiaceae**）咖啡屬（*Coffea*）

A B C D
A 咖啡植株外觀
B 咖啡花期
C 綠果期
D 成熟期

主要特徵

咖啡樹為常綠喬木，其結構為具單一或多枝直立的主幹，從主幹分出水平的側枝稱第一側枝，再從第一側枝的節點長出另一水平側枝，稱第二側枝，樹型成圓錐形，樹高約5到10公尺高，為採收方便，通常修剪至2公尺以下。花序為腋生，聚繖花序，每一花序孕育3-10朵花，少數為單生花序，花為白色且有蜜，花冠5裂片且反捲，具濃烈香氣。葉為單葉對生，葉厚革質，具托葉，葉片為橢圓或卵狀，葉柄短，中肋明顯，葉緣帶微波浪狀。果實內具有甜味之黏狀果肉，每顆果實含兩粒種子，每粒種子成縱，少數為單粒種子，稱為圓豆、單豆，形狀與櫻桃相似，故又稱咖啡櫻桃。

品種來源

原產地與臺灣發展演變

咖啡非臺灣原生的物種，藉由人為引進才開始出現在臺灣。最早的紀錄為清光緒10年（西元1884年），由英商德記洋行的一位英國人，由東南亞（馬尼拉）輸入阿拉比卡種咖啡苗100株在臺灣北部栽種。影響臺灣咖啡產業最深遠的為日本治臺期間（1895年-1945年），當時日本政府引進了不同原種進行試種，確定阿拉比卡種較適合臺灣栽種，並開始推廣輔導種植。時至今日，臺灣咖啡產業幾經波折，雖然咖啡園經歷荒廢，但咖啡樹依然開花結果，落種長苗。整體而言，臺灣目前咖啡產業所生產的咖啡還是以阿拉比卡種及其衍生品種為主。

生產概況

國內近2年咖啡商機高達800多億元，其中精品咖啡市場更是蓬勃發展。民國111年咖啡豆進口量約5萬1千公噸，出口量約7千公噸，進口量近10年（民國101年至111年）成長約1.9倍。咖啡栽培面積由民國101年約874公頃成長至111年約1,179公頃，主要產地為屏東縣、南投縣、臺東縣、嘉義縣。民國111年全國咖啡產量約980公噸，產值近6.8億元，國內咖啡農以小農居多，生產成本較國外高，銷售方式多以自產自銷方式為主。咖啡栽培主要是受到溫度的限制，適宜溫度為15-24℃，若超過30℃，容易使葉片燒傷，且咖啡對霜害抗性很弱。平均降雨量在1,500-2,500毫米為佳，冬季喜乾燥低溫環境。傳統咖啡的生長地區約在南北迴歸線之間，稱為咖啡帶（Coffee zone）。

民國111年國產咖啡各縣市種植面積、收穫面積及產量

縣市別	種植（公頃）	收穫（公頃）	產量（公噸）	縣市別	種植（公頃）	收穫（公頃）	產量（公噸）
屏東縣	236.50	228.92	186.05	臺中市	47.01	46.96	33.10
南投縣	187.53	186.93	170.96	彰化縣	22.65	22.65	16.98
臺東縣	147.80	147.10	145.07	桃園市	20.77	6.06	3.53
嘉義縣	142.10	141.80	112.06	新北市	12.34	8.93	2.50
高雄市	79.22	79.19	75.48	新竹縣	9.32	9.32	5.01
花蓮縣	74.69	67.30	36.33	宜蘭縣	8.77	8.07	5.05
苗栗縣	65.17	65.17	60.29	臺北市	3.94	3.94	2.87
雲林縣	60.42	60.42	65.14	嘉義市	1.10	1.10	1.09
臺南市	59.47	59.47	58.94	金門縣	0.05	0.05	0.02
所有縣市合計：				種植（公頃） 收穫（公頃） 產量（公噸）			
				1,178.85 1,143.38 980.45			

資料來源：農業部農糧署農情報告資源網（111年）

民國109-111年國產咖啡種植面積、收穫面積及產量

民國	種植（公頃）	收穫（公頃）	產量（公噸）
109年	1,153.21	1,112.27	969.71
110年	1,168.98	1,141.66	906.24
111年	1,178.85	1,143.38	980.45

資料來源：農業部農糧署農情報告資源網（109-111年）

營養成分

咖啡樹讓人食用的部位為種子，咖啡種子即為人們所熟悉的咖啡生豆，咖啡生豆必需經過烘焙後才能散發出迷人的香味及豐富的滋味。咖啡生豆含有豐富的營養成分，碳水化合物（58-65%）、蛋白質（11-13%）、脂質（12-18%）、礦物質（3.0-4.2%）、粗纖維（21-25%）等營養成分。此外，咖啡還含有咖啡因（0.9-1.2%）、綠原酸（5.8-8.0%）、葫蘆巴鹼（1.0-1.2%）等有益人體健康的成分。其中烘焙程度對於綠原酸含量影響甚大，淺焙豆可以保留約50%的綠原酸含量，烘焙越深其含量越少，深焙豆約剩下20%。

阿拉比卡生豆及烘焙後之熟豆各項成分比率（單位：乾物質%）

成分	生豆	烘焙後
水分	10-12	4-5
碳水化合物	58-65	27-42
粗纖維	21-25	29-33
礦物質	3.0-4.2	3.5-4.5
脂質	12-18	14.5-20.0
蛋白質	11-13	13-15
脂肪酸	1.5-2.0	1.0-1.5
咖啡因	0.9-1.2	1
葫蘆巴鹼	1.0-1.2	0.5-1.0
總綠原酸	5.8-8.0	1.2-2.3

資料來源：農業部茶及飲料作物改良場整理

挑選方法

咖啡之挑選可分為兩大部分，第一部分為咖啡生豆之挑選，原則上，等級愈高之生豆其瑕疵豆愈少，瑕疵豆如黑豆、酸豆、真菌或黴菌感染豆、外來異物、蟲蛀豆、浮豆、未熟豆、萎凋豆、貝殼豆、破碎豆等，也可從氣味及顏色觀察，通常生豆的顏色，為呈現藍綠或淺綠色，且具有光澤，若豆體出現斑紋或邊緣較淡或泛白，則是受潮所影響，容易產生霉菌；生豆氣味應乾淨，不應有霉味、藥水味、腐敗味等非正常處理或無適當保存導致之負面衰敗氣息。第二部分為熟豆之挑選，因熟豆為烘焙過後之產品，不易分辨其生豆之等級，可利用感官品評方式進行挑選，萃取方式不拘，以黑咖啡的形式，品嚐不同產區咖啡豆的香氣與口感，主要需排除具嚴重瑕疵之缺陷風味，如油耗味、橡膠、土味、腐味、過度發酵味、酚味及碘味等，因以上之風味大多為咖啡栽培、採收及後製與生豆保存過程中出現嚴重之問題所造成。咖啡為嗜好性飲料作物，咖啡從種植生產開始，歷經採收、處理、脫殼、分級、裝袋、運送、烘焙及萃取等過程，每一個環節都會影響到咖啡的品質與特色，需反覆練習細心品嚐咖啡風味之差異，進而找出屬於自己喜好的咖啡風味特性。

國產農漁畜產品教材-2024.9出版

編撰單位：農業部茶及飲料作物改良場

撰稿者：劉千如、翁世豪 / 插畫與版面設計：染渲插畫

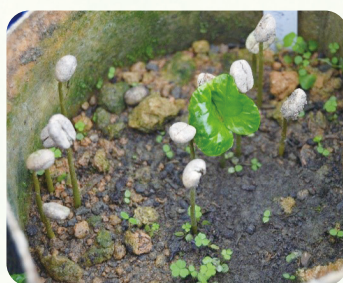
保存方法

咖啡保存可分為生豆及熟豆保存。生豆需密封並避光保存，外在環境條件需恆溫恆濕，溫度在4-20℃，相對溼度為55-60%，可減緩生豆之老化速度，生豆老化後會影響其風味，整體變得單調無味，易產生木質調性，保存不良之生豆易發霉。熟豆之保存亦需考量溫度、濕度、光線及氧氣，其中影響最大的為氧氣，因此建議烘焙且排氣後之熟豆可採用小包裝密封，一次性使用，可延長熟豆之最佳賞味期，大包裝重複密封之方式建議於一個月內食用完畢。

生產過程

栽培時重要關鍵過程

1. 咖啡可以利用種子繁殖、嫁接、扦插皆可，但仍以種子繁殖為主。新鮮種子播種後約5-8週發芽，實生苗約生長至20-30公分即可種植，適宜的月份為12-3月。定植的行株距以3.5x3.5公尺為佳。



咖啡種子發芽



咖啡幼苗根系



2. 咖啡種植後3-4年開始結果，經過幾年的採收後，果實逐漸向結果枝的尾端生長，造成產量與品質的下降，一般於3-4年的結果期後進行整枝更新。

3. 國內咖啡易遭遇病蟲害（咖啡果小蠹、炭疽病及銹病），需要適時依據推薦用藥來安全管理咖啡園。



咖啡炭疽病感染果實的病徵，感染中期病斑處會逐漸凹陷。



咖啡果小蠹危害樹上綠色未成熟果情形。

4. 採收期：咖啡果實發育期約需7-8個月之久，採收期約在10月至隔年1月，因咖啡果不會同時成熟，因此，採收期需利用人工將樹上一顆一顆成熟之果實取下，並避免採收到未成熟之果實，以確保品質。

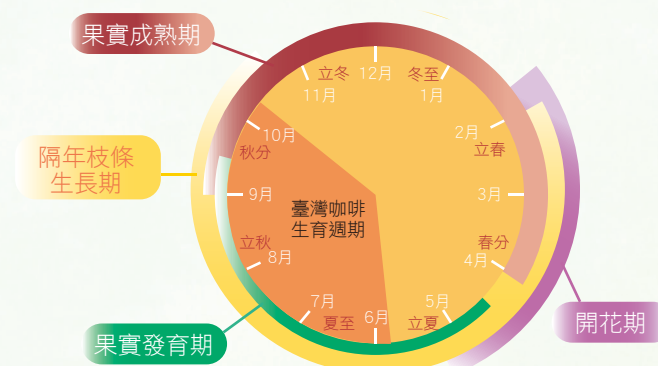


咖啡鮮果在樹上不會同時間成熟，需要人工採挑選紅熟之鮮果，平均一個人力一天可採收約35-50公斤鮮果，非常耗費人工。

5. 咖啡後製加工：咖啡果實採收後，需經過發酵及乾燥之階段，最後達到生豆含水率為10-12%。咖啡果實採收之後加工處理大致分為三種方式，不同處理法可使咖啡豆帶有不同之風味。
- （A）日曬法：最原始的加工處理法，帶完整果實進行發酵與乾燥，乾燥方法可使用自然陽光或機械烘乾。
- （B）水洗法：果實採收後將果皮去除，利用發酵法（濕式或乾式）去除外殼的膠質物，再水洗將果膠清洗乾淨後進行乾燥。
- （C）蜜處理：去除果皮及部分果肉，以帶果膠豆進行發酵與乾燥，亦稱去果皮日曬處理，製作過程中需時常翻動，讓帶果膠豆均勻乾燥。



咖啡豆利用自然陽光乾燥



臺灣咖啡生育週期圖

- 顏色越深代表發育越成熟
- 生長週期因地而有所差異

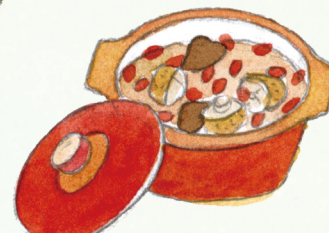
小知識

咖啡生豆透過高溫產生化學與物理變化，使豆內成分發生變化，發生香氣與滋味。咖啡依據烘焙程度分為極淺焙、淺焙、淺中焙、中焙、中深焙、深焙、南義深焙及法式深焙等，咖啡萃取方式分為浸泡、滲透、手沖滴濾、真空過濾、加壓、煮煮方式等，常見的種類有法式濾壓、土耳其壺、摩卡壺、手沖、虹吸、義式濃縮、愛樂壓等，消費者可以依照自己的喜好選擇烘焙度及萃取種類，皆可呈現不同的風味。

料理食譜

咖啡鮮果雞湯

材料：咖啡鮮果100公克、土雞1隻、香菇數朵、山藥600公克、薑片、鹽巴適量



土雞先用熱水燙過，將所有食材放入陶鍋內，燉煮3-4個小時即可。

咖啡火鍋

材料：柴魚蔬菜湯頭600毫升、配料（豬雞肉片、魚片、蔬菜及火鍋料等）、黑咖啡200毫升



湯頭及配料先行煮滾至熟，起鍋後再加上黑咖啡即可。

咖啡檸檬飲

材料：選取帶有果香與甜味之中焙程度咖啡豆30公克、冰塊150公克、熱水180毫升、檸檬汁90毫升、糖漿60毫升



使用手沖方式用180毫升熱水萃取30公克咖啡，將取得咖啡液加入冰塊、檸檬汁及糖漿攪拌均勻即可。

消費Q&A

Q1. 咖啡熟豆表面泛起油光，是否表示咖啡豆已經放很久了嗎？

A1. 咖啡熟豆表面泛油光，不代表咖啡豆放了很久，因咖啡熟豆在烘焙時會膨脹而爆裂開來，原本含有的油脂也會滲出來，附著在咖啡豆表面，通常烘焙程度越深，越容易有油光產生。

Q2. 國際咖啡節是幾月幾號？

A2. 2014年3月由英國倫敦國際咖啡組織ICO，正式宣佈10月1日訂為「世界咖啡日」，因巴西的咖啡收穫至9月進入尾聲，10月起進入新的年度，國內許多產咖啡的縣市及各大咖啡業者皆會舉辦相關咖啡活動及優惠措施，促進市場活絡。

