

檸檬香茅 可以驅蟲的忌避作物

Lemongrass



檸 檬香茅 (Lemongrass) 為禾本科 (Gramineae) 香茅屬 (*Cymbopogon*) 之多年生草本，原產於南印度、斯里蘭卡。經濟栽培地區為印度、印尼、斯里蘭卡、大陸、非洲烏干達、北美之佛羅里達州及加利福尼亞州、巴拉圭、中美洲、巴西及英國。植株發育可達2公尺高，1.2公尺寬。從莖基部萌出多數如芒草般之細長葉片，可達1.2公尺長，1.25-2.5公分寬。莖葉以手揉之，散發出檸檬般的香味。

品種分類

香茅屬為多年生草本，約有56種，茲列舉常見的品種敘述如下。

一、西印度檸檬香茅

(West Indian lemongrass, Oil grass, *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf.)

種名 'Citratus' 為檸檬的意思，故通常以檸檬香茅稱之。原產於錫蘭及南印度，也有報導，其原生於印尼及馬來西亞。目前栽培於印度，斯里蘭卡，馬達加斯加、尼伯爾及瓜地馬拉。主要做為烹調用，外觀和香茅很類似，惟發育較不旺盛。

植株75-180公分高，莖較厚，不能產生種子，要用扦插或分株繁殖。其葉片基部膨大部份，在泰國及越南料理是不可或缺的。葉片可增添魚、湯、咖哩食品及醬汁之風味。沖泡冷或熱香草茶非常適合。其精油顏色是較沈的黃色，偏琥珀或棕紅色，帶點柑桔的草香泥土味。西印度檸檬香茅有抗微生物之活性，其精油可做為中樞神經系統的鎮定劑。

二、東印度檸檬香茅

(East Indian lemongrass,
Malabar grass,
Cymbopogon flexuosus
(Nees ex Steud.) Wats.)

原生於東印度，也有報導原生於南印度、新幾內亞。目前大部份侷限栽植於印度西部。目前在印度之terals地區有390,000公頃，90%外銷，每年約賺取1000萬Rs印度幣。在熱帶地區為多年生，溫帶地區則為一年生。植株較西印度檸檬香茅為高，有大而鬆之灰色圓錐花叢。可以利用種子繁殖，每10公畝直播種子量為0.5-1公斤。每公克有2000-2400粒種子。播種到發芽天數為12-16天。移到室外時，株距為60公分。葉片為檸檬香茅精油之來源，可以增添茶、冰淇淋、糖果、糕餅、甜點及口香糖之風味。此外，在化粧品及香水之配方應用也非常重



■ 檸檬香茅分株移植苗。

要。精油顏色為黃琥珀色，具檸檬般的青草味，較西印度檸檬香茅草之味道淡，其精油具有抗黴菌的活性。

三、香茅

(Citronella grass, *C. nardus*
(L.) Rendle)

種名 'nardus' 為芳香油的意思，因此別名香水茅，原產斯里蘭卡及爪哇。目前栽培於斯里蘭卡，大陸、台灣、印尼及巴西。植株90公分高，莖葉具檸檬香味。精油顏色為黃棕色，具新鮮檸檬及肥皂味道。在芳香療法中較少使用。精油有極強的抗菌及除臭效果，因此主要用於肥皂、清潔用品與蠟燭，以及燈油中做為驅蚊用。

栽培管理

檸檬香茅性喜日照充足，排水良好，pH6.5之砂質壤土。土壤酸鹼值依品種而異，東印度檸檬香茅在pH5-5.8之土壤環境，西印度檸檬香茅在pH4.3-8.4之土壤環境。耐寒性較差，溫度若降到5-10℃，偶爾會有植株死亡。採用分株移植，也可採用帶有少許根的莖梗插於水中，待根群發育至相當程度，再移植於田間。

田間栽培密度，西印度檸檬香茅行距為100公分，株距45公分；東印度檸檬香茅行距為60-100公分。生長期需要較多水分，據Singh氏報導(1997)：檸檬香茅在灌溉水與累積的蒸發量比值(IW:CPE)為0.80之較高土壤濕度下，比起較低的土壤濕度如IW:CPE比值為0.53或0.40者，其植株生長較快，植株鮮重及精油產量亦較多。

Singh氏等(2000)綜合3年來在印度香藥草中心之



■ 市售驅蚊用香茅膏。



■ 北縣深坑老街販售泡澡用之香茅葉。

調查得知：當灌溉水與累積的蒸發量比值在0.7時，植株鮮重及精油產量較多，在第一年及第二年，每10公畝分別可採收2,279及3,311公斤，而精油產量，第一年及第二年每10公畝則分別為14.6公斤及20.5公斤。

檸檬香茅在熱帶地區生長快速，在良好的栽培條件下可以長到1.8公尺高。於非熱帶氣候條件下也可生長至90公分高。1-5年生西印度檸檬香茅植株每10公畝可採收400-600公斤乾重，精油產量為3-4公斤。東印度檸檬香茅則可採收1000-1500公斤之乾重，精油產量為8公斤。檸檬香茅從基部

中心新抽出的莖梗達到6.5-7公分長，1.9-2.0公分寬時即可採收，整叢採收時要留下距地面5公分的部份，使其繼續生長。可利用機械或人工採收，每年採收4次。

利用方式

檸檬香茅可做為庭園綠籬，也非常適合容器栽培。為最具代表性的泰國香草，在印度、非洲剛果、泰國、印尼及斯里蘭卡經常用於海產料理中，如泰國的酸辣蝦鍋及清蒸魚。取新鮮植株根部2-3公分的部份，做為涼拌調理，口感極佳。

莖葉可泡茶，檸檬香茅

茶有健胃、去脂及滋潤肌膚（石與張,2000），改善頭痛（李譯,1998; Kathleen Halloran,2001）及處理肝臟不適之效用（Joanna Lorenz,1997）。其作法為新鮮檸檬香茅2枝，切段放入茶壺，再注入熱水浸泡5分鐘加點蜂蜜即可，檸檬香茅草茶由於可減緩腹部絞痛或痙攣，因此處理消化問題有其療效（Conrad Richter,1999; Laurel Morris,1999）。也可治腹瀉、感冒及發燒（Lesley Bremness,1994; Conrad Richter,1999）。以茶包或棉布浸漬冷涼的檸檬香茅茶可抑制香港腳及皮膚感染（Kathleen Halloran,2001）。

Adegoke 及 Odesola 氏報導 (1996)：檸檬香茅的粉末具植物鹼，單寧及 Cardiac glycosides，因此被認為具有防腐及抗微生物的效果。氏等以檸檬香茅粉末及精油處理玉米及牛豆，在貯存期間，顏色及味道均仍完好且未發霉。檸檬香茅與薄荷、洋甘菊所沖泡的混合花茶對於貧血症狀有效用。曬乾後之莖梗切碎後可做枕頭包。



■ 採用香茅產製的噴霧式驅蟲劑。



■ 混合檸檬香茅之香草醋。

檸檬香茅也廣泛應用於香皂、洗髮精及香水，由於價格較低，因此常被做為摻混其他具有檸檬味的精油，諸如假冒較昂貴的香蜂草及馬鞭草精油。在本省，有機農園常栽培檸檬香茅，做為驅除昆蟲的忌避作物。



檸檬香茅精油是新鮮或乾燥葉片利用蒸氣蒸餾萃取而得。植株約含0.35%的精油。東印度檸檬香茅 (*Cymbopogon flexuosus*) 精油之主要成分是香葉醇 (Geraniol) 13.1%，Citronellyl acetate 11.2% 及乙酸香葉醇 (Geranyl acetate) 25.9%，其他次要成分有橙花醛 (Neral) 3.7%，及香葉醛 (Geranial) 5.8% (Kulkarni, 1997)。

不同品種精油之主成分含量也不盡相同，如東印度檸檬香茅之檸檬醛 (Citral = Neral + geranial) 含量佔 85.42-89.69%，比 *C. pendulus* 之 84.89% 或 *C. khasiamus* × *C. pendulus* 之雜交品系之 80.00% 均高 (Bhattacharya, 1997)。Nath 氏等 (1994) 報導：利用氣相層析質譜儀分析栽植於印度北部的東印度檸檬香茅精油得知：有 25 種成分被確定，主要成分，有 30.5% 香葉醇，24.1% 香茅醇 (Citronellol)，10.3% 橙花醛及 13.6% 香葉醛。



■ 檸檬香茅 (左) 及香茅。

另據 Patricia Davis (1988) 之報導：西印度檸檬香茅主成分是檸檬醛，有 70-85%。至於生長於瓜哇之香茅 (*C. nardus*) 所萃取之精油則含有香茅醇 30-50% 及一些香葉醇、檸檬醛及甲基醚丁香酚。

檸檬香茅精油顏色為黃色到琥珀色，多少有一點粘，具有強烈的檸檬味，有點草本或茶的味道。茲摘錄東印度檸檬香茅及西印度檸檬香茅精油之成分如下：

綜合各研究人員論述 (吳譯,1997;徐譯,1998;郭譯,1998;李譯,1998;羅譯,1999;石與張,2000;林譯,2000;Patricia Davis,1988; Anne McIntyre, 1992; Lesley Bremness,1994; Adegoke & Odesola,1996; Jessica Houdret,1999; Selene, 2000; Kathleen Halloran, 2001)，檸檬香茅精油之作用分述如下：

●東印度檸檬香茅和西印度檸檬香茅精油之成分表

成分	東印度檸檬香茅 (%)	西印度檸檬香茅 (%)
香葉烯(Myrcene)	0.21	19.2
檸檬烯(Limonene)	7.77	微量
芳樟醇或沈香醇(Linalool)	1.1	—
香茅醛(Citronellal)	0.25	0.1
檸檬醛 (Citral)	79.1	微量
乙酸香葉醇 (Geranyl acetate)	0.85	1
橙花醇(Nerol)	0.33	0.3
香葉醇(Geraniol)	1.95	0.5
橙花醛(Neral)	—	28
香葉醛(Geranal)	—	55.9
龍腦茨醇 Borneol	0.4	0.1—0.4

資料來源：Temple of the sacred spiral-herbs, 2000



■ 沐浴用香茅皂。

1. 具強力殺菌及消毒作用，對面皰有療效。
2. 為優良的驅蟲劑，避免跳蚤及其他惹人厭昆蟲的侵襲。
3. 做為中樞神經系統的鎮定劑，消除精神疲勞及舒緩頭痛。
4. 為良好的助消化劑，在按摩油中添加檸檬香茅精油進行腹部按摩，可促進腸胃消化。
5. 幫助身體回復功能平衡的調適劑。
6. 具有高含量的鎮痛劑化合物香葉烯(Myrcene)，可減輕肌肉疼痛，
7. 具防黴和解熱作用。
8. 促進血液循環和滋潤肌膚。
9. 做為噴霧劑，減少空氣污染。
10. 提高注意力及加強記憶。

11. 可抑制黴菌如 *Aspergillus flavus* 等及細菌如 *Escherichia coli* 等之生長。

12. 溫水中加 10 滴檸檬香茅精油，5 滴小麥胚芽油及 200cc 的杏仁油，浸泡雙腳對香港腳有療效。

純的檸檬香茅精油會傷害皮膚，因此在按摩前須先經稀釋步驟，使用時之濃度要少於 1%。與玫瑰或檀香木精油併用，可調和其強烈氣味；與迷迭香精油並用，可增強其清爽味。 [翻]



香茅草小火鍋

(十八巷花園餐廳製作)

材料：

香茅草數枝，豬肉片100g、鮮蝦1尾、蛤蜊3個、香菇1朵、金針菇1小束、蛋1個、魚丸2粒、甜不辣2片、青梗白菜100g、醬油30cc、蔥末15g、紅椒末5g

作法：

小火鍋入水或高湯煮沸後，依個人喜好將火鍋料逐一放入煮熟，以調味料蘸食。

芒果香茅冰沙

材料：

芒果1個、冰塊2杯、鮮奶50cc、檸檬香茅2葉

作法：

1. 將芒果去皮切丁，檸檬香茅葉片切段。

2. 和鮮奶、冰塊、檸檬香茅一起放入果汁機中攪打，打至果汁機中的冰沙漩渦為一小指頭寬度，即可倒出飲用。



百香果香茅果凍

材料：

百香果汁700cc、檸檬香茅3葉、水150cc、洋菜粉10g

作法：

1. 先取水50cc，將洋菜粉浸濕。
2. 剩下100cc的水加熱至沸騰後，加入切段香茅，悶煮一分鐘，熬出香味後，濾去香茅葉。
3. 將1.2.和百香果汁一起倒入鍋中，以小火煮至洋菜粉完全溶解，熄火放置稍涼後，倒入模型中，放置冰箱讓果凍凝結即可。



檸檬香茅茶

材料：

新鮮檸檬香茅2支或乾燥的檸檬香茅葉(5公分長約20支)，香蜂草數片。

作法：

將前述材料切成適當大小，放入茶壺，倒入熱水泡5分鐘即可，也可混合數片香蜂草一起沖泡。



正宗泰式 香茅草料理

(惠光農藥經理邱仲華 / 攝於曼谷)

NUM TA KRAI 香茅草汁
YUM TA KRAI 香茅草涼拌
PLA KUNG 香茅草蝦肉沙拉
GA ISAM YANG 香茅草雞柳
HOI MA LANG PU MOR DIN
香茅草蚌沙鍋
TOM YUM KUNG
香茅草海鮮酸辣湯



香茅芒果奶油蛋糕

材料：

芒果120g、鮮奶50cc、檸檬香茅3-4葉、
奶油一條、糖半杯、蛋2個、麵粉3杯、
發粉1/4小匙、鹽1/8小匙

作法：

1. 將芒果去皮切丁，香茅切段，與鮮奶一起放入果汁機中攪打成泥，備用。
2. 奶油與糖攪打成乳白色後，一次加入一顆蛋攪打均勻。
3. 將1.倒入2中混拌均勻。
4. 分三次將麵粉篩入3.，再加入發粉和鹽，輕輕拌勻整個麵糊。
5. 將麵糊倒入模型中，以170°C烤50-60分鐘。

香茅燉肉

材料：

豬肉700g、紅蘿蔔1條、橄欖油1大匙、
百頁豆腐1塊、檸檬香茅莖梗2支(15-20cm長)、水2杯、醬油4大匙、糖適量、鹽適量

作法：

1. 先將豬肉及紅蘿蔔切塊，檸檬香茅梗切珠，用橄欖油稍稍炒熟。
2. 將水、糖和醬油注入1.中，用小火燉約1小時。
3. 加入切塊的百頁，再燉煮半小時。
4. 最後以鹽調味。

