

# 法國的香水城格拉斯

—黃驥譯自 Foreign Agriculture, U.S.D.A.

法國東南地區生產的鮮花和各種香料植物，再加上許多種進口的花卉產品，加工製成的香精和香油，構成法國香水工業的基礎。這項馳名全球的法國產品，每年貿易額高達五億美元。

提鍊工業的神經中樞在格拉斯(Grasse)城，自從公元一五〇〇年以來，一直是歷史性的香水首都。格拉斯城位於尼斯(Nice)東南東，約二十英里的一個山丘上。瓦頂的房舍，俯瞰着下面的農莊，其間有彎來繞去而坡度急峻的街道。從這裡再過去十英里，就是地中海。城裡城外種植了無數鮮花，使格拉斯城成爲花園王國的中央采邑。

城內十九家提鍊廠的烟囪，和空氣中飄浮着乾玫瑰花的香味兒，顯出它是個與衆不同的中古風的地中海城市。

去年一年間，這些工廠所生產的香油、香水和香精，行銷國內外的總值，接近七千萬美元。外表看來，格拉斯雖然是一座平凡安靜的城市，其實却是法國工商業的中心。

## 大自然的花園

格拉斯城的周圍地方，在氣候和地理上都是種花的理想地區。受了阿爾卑斯山脈的遮蔽，不受冬季北風和壞氣候的影響。

最低溫度很少落在冰點以下，冬季平均溫度是華氏四十八度，夏季是七十五度。濃霧根本沒有，只有在春季極早的清晨，可以感到一抹轉瞬即逝的薄霧。

夏季乾燥，暖，陽光明

亮，海上吹來的風使氣候特別涼爽。土壤一般都很肥沃，夏季灌溉良好。所以，幾百年來，這個地區一直是個生產色香具備的鮮花聖地。

格拉斯城從十六世紀中葉開始，就用花朵和香料植物，加工提鍊香水。有一個曾經隨從凱瑟琳皇后(亨利二世的皇后)，通過法國南部的義大利佛羅倫斯市人，注意到了那時純粹爲美化環境而種植的繁盛鮮花，他後來回到格拉斯城，建立了第一家鮮花蒸餾工廠。

在這個時候以前，普洛文斯是一個種植橄欖樹和牧羊的地區。大多數農民都以製造橄欖油，肥皂或是製革爲業。最精巧的工人，是製造手套的技工，他們後來又兼製香水和香油。

到今天，在許多高級的法國店舖裡，同時出售手套和香水。不過在格拉斯，這些古老

的行業都已經消失，只有提鍊香精是最占優勢的職業。

格拉斯的加工業者，用什麼植物來提鍊香油和香水呢？製造法國香水的植物原料，大致分爲三類：即是香花；香草和香果。此外，就是從國外進口的原料植物，來自全球各地，以熱帶地區爲主。

大多數香花和香料植物，都種植在小型家庭農場裡。這些農場上同時也種植水果蔬菜，鮮花的種植當作一種副業，市價好的時候就種，市價不好的時候就放棄。

最重要的三種鮮花是茉莉，柑桔花和玫瑰。

## 香花三姐妹

茉莉是香水工業界的皇后，由於她的香味優雅，幾乎所有的名貴香水中，都少不了茉莉。普洛文斯地區的茉莉，是從印度斯坦傳來的，一八六〇

年起才開始種植，她的五個花瓣都呈灰白色，漸向花心微顯淡紅色。

茉莉從七月下旬起開花，一直盛開三個月之久，花期比當地任何其他的花兒都要長些。所有的香花要用手採，採茉莉更是最需要人工勞力。因爲每天夜晚茉莉盛開，日出以後，就要盡快的採收，當天加工處理。

去年末

茉莉的收穫量達七十萬磅。製造一磅純粹而濃厚的「茉莉精」香油，需要原料茉莉花八百磅，每磅約有茉莉花五千朵。難怪茉莉花精要買

到八十八美元一盎斯，而且要鎖在地窖裡保存了。

普洛文

斯地區裡的柑桔不是普通的果樹型，而是塞維爾柑桔的變種，結成果實是紅色的酸桔，但是

白色的花瓣很厚實，有濃厚的香味。

這種柑桔由腓尼基人帶到普洛文斯地區以後，都種在向南的坡地上。柑桔樹的各部分幾乎都可以加工。

花蕾可以烘乾；花朵可以製成濃厚橙花油和橙花水；樹葉和樹枝可以蒸餾成橙葉精；果皮烘乾後可以製成餛飩，或加工製成橙皮油；果實則可以

古老的格拉斯城，一五〇〇年以來一直是香水首都。





阿花！阿花，來！

用來製蜜餞或果醬。  
去年普洛文斯柑桔花的收成，共達七十九萬二千磅。蒸製橙花油一磅，計需柑桔花一千磅。

### 薄荷形式式

在普洛文斯區最著名的香料植物，也許要算薄荷了。

歐洲薄荷野生在海拔二千四百到六千英尺的高度。從前，農民在山頂上連根拔起歐洲薄荷，加以培植，現在他們已經發展了好多品種，只培植其中較好的幾種。

去年，普洛文斯區玫瑰的產量比任何別的花多，總共七十九萬三千磅。製造一磅玫瑰香精，需要成噸的玫瑰花。玫瑰香精是許多種香水中的主要成分。

格拉斯生產或加工的花朶有上百種，除了上面所說的三姐妹之外，還有紫羅蘭，含羞草、水仙花、金雀花、矢筴蕪、荷蘭石竹、黃水仙、岩薔薇、月下香和風信子等。

紫羅蘭香精是用紫羅蘭的葉，而不是用花朶來蒸製的。去年普洛文斯區收成六十萬磅

其他的收成是：

金雀花三十六萬七千磅，含羞草二十二萬七千磅，水仙花十九萬四千磅。

荷一二五——一七五磅。

另外幾種在法國生產而在格拉斯加工的香料植物，包括穗薄荷，有加利、茵陳蒿、紫蘇、薄荷、迷迭香、百里香、鼠尾草、橡樹和松藜苔。

當地和法國其他各地生產的水果，每年送到格拉斯來加工的也有好幾百噸。它們包括柑桔、檸檬、草莓、黑莓、櫻桃、杏子和鳳梨。

這些水果在格拉斯城加工，製成果汁、果油、果精或果漿，並用果肉果皮來製造蜜餞、糖漿、飲料、果醬等等。

事實上，格拉斯城的水果加工業的規模已經越來越大，去年一年間的生產額已經超出七百萬美元。

花、植物和水果的收穫，幾乎完全使用人工，花朶的採摘，多數由婦女和兒童担任。從每年一月開始，直到十一月為止，都是收穫的季節。

首先收穫的是一月到三月間在普洛文斯區出現的紫羅蘭。二月裡，含羞草；四月裡，黃水仙相繼盛開。最忙的收穫季是五月到九月之間。春季的玫瑰和柑桔同時開花。

接着要採摘的是在夏季開花的茉莉、玫瑰和歐洲薄荷。各種水果也在這個時候成熟。

在這一時期，尤其是在茉莉盛開的時期，常常有許多義大利人，越過邊界來採摘花的短工。

接近冬季時採收的幾種花

，是迷迭香、岩薔薇、紅鼠尾草和櫻桃月桂。

沒有當地種植的植物可以採收的季節，格拉斯的工廠就使用從全球各地進口的原料，來加工提煉。

樟腦來自日本，茴香來自中國大陸，香水來自錫蘭，律賓，肉桂和丁香來自錫蘭，檀香來自印度，丁香來自坦尚尼亞，香草來自西印度洋中的留尼旺島和馬拉加西。鳳仙花香油來自中美洲，鳶尾根則來自義大利的佛羅倫斯。

### 加工的技术

直到十九世紀中葉為止，格拉斯的技工只用一種方法——簡單的蒸餾法來提煉花朶和植物中的香料。他們讓一股蒸汽提出香精，然後使水汽凝結而產生香水和香油的混合物，香水用虹吸管吸出以後，就剩下濃縮的香油。這種方法目前還在使用。

到本世紀初葉，才開始使用其他兩種重要的方法：吸收法和提煉法。吸收法是把花朶放在含脂肪的吸收性物質裡，讓它吸收香精，然後用酒精提洗，析出香水。

提煉法是把花朶放在揮發性溶劑如乙醚或甲苯裡。溶劑從花朶中溶出蠟狀物質，再經過酒精的提取。這樣製成的溶液體過濾、冰凍、再過濾，然後在壓力下濃縮。用這種方法

可以製成純度極高的濃縮花油，再製造各種成品。

目前在使用中的還有幾種加工的方法。例如，有些原料像橙皮和玫瑰花瓣，只要放在空氣裡陰乾，或放在爐灶上烘乾就成。果實的加工，只要加壓力榨出果汁；或切成果圈用細水滴沖出果汁；或利用酒精蒸溜。

加工所獲得的香油香精等原料，大部分供香水工業應用，據估計，約占百分之三。此外，肥皂業及清潔劑占一〇%；飲食業八%，製藥五%，醃製業二%，其他二%。

格拉斯的提煉工廠幾乎都是家庭企業，有些已經做了幾代之久。他們一共僱用了二千人左右。

有一家最大的工廠，每年生產的能量是香料和香精五十七萬五千磅，人造香料九十九萬磅，供給飲食業用的產品十三萬磅，和供給製藥業使用的物料六萬五千磅。

### 香料貿易全景

格拉斯城的产品去年外銷的占六〇%，計值四千一百萬美元，主要的買主是美國、日本、英國、西德、瑞士、義大利、蘇俄和西班牙。依價值來計算，外銷額要比一九六四年增加一千三百萬美元。美國在去年，曾向法國購買香油及香精七百四十萬美元。



把農業也推進了太空時代。

利用人造衛星，預測全球農作物豐歉，偵察昆蟲為害、土壤缺陷以及其他不正常狀況……科學家對於實行此類工作的可能性，十分感覺興奮。

應用的工具屬於遠程感應設計，例如紅外線照相機，能够照到人類眼睛看不到的東西。

感應設計將接到的「消息」，以「光能信號」的方式，記錄在磁性帶上面。然後把記錄帶裝進電子計算機，經過電腦分類，再印成一張某一區域的地圖，圖上顯示出不同的作物種類，甚至作物的生育狀態。

最初，空中感應的效果，只能分辨出荒地與綠色作物。現在，這一塊土地是用那種犁耕起過的，都可以分別清楚了。

玉米園中雜草為害的程度，也可以從感應中區別，因為綠色的濃淡不同，反光的情形各異。發生病虫害的面積，只要到了一百平方英尺以上的範圍，就可以看出來了。

以上談到的這些工作，利用普通的飛行設備，就可以辦到，而且可以得到高度的準確性。

美國普度大學，農業遠程感應實驗室的藍格雷博士(Dr. D. Landgrebe)說，我們在離地五英里的空中，所能做的各種操作

### 人類登陸月球以後 農業進入太空時代

人類

登陸月球所獲得的知識，即將利用在農業方面，這樣，

既然已經了解。目前的研究，也不過把距離拉長到五十或五百英里罷了。過去兩年來，從阿波羅太空船裡攝得的照片，成績頗為令人滿意。從一百英里以上的高空，可以分辨出不同的樹木種類。明年度的一項空中照相計畫，每天要提供五百萬平方英里地區的照片。

美國農業部研究經理小組的主席說，在遠程感應的研究方面，每化費一塊錢，可以收回五元的利益。

這是很容易說明的，例如雜草為害，每年使美國農民，損失了將近四十億美元。應程感應的技術，只要能減少五成的損害，農民就可以得到二億美元的利益。

對於糧食供應與需求的情形，由於精確的估計所得到的經濟利益是很大的，過去在這方面，已經有許多顯著的實例。

幾年前，美國政府估計全國肉牛仍然不足一百萬頭。大家爭着飼養的結果，牛肉價格暴跌。將來，利用人造衛星，調查全球作物與牲畜供應的情形，只要幾個小時就可完成。

也許你想知道一些，所謂遠程感應資料，究竟有什麼直接利用的價值呢？

將來實際應用時，針對着你的農場，可以告訴你：你的玉米園裡該澆水了！因為作物受水分不足的壓力影響，它的外觀也略有不同。

經營牧場的，也可能從遠程感應接獲到警告：牧場裡某一區域已經過度放牧，應該將你的牛羣趕一起！

(洋取材 Ford Almanac, 1970)

不過，這種貿易也不是單方面的。美國雖然沒有一個相當於格拉斯的城市，去年也把價值三百七十萬美元的香油，松香脂，合成香水和香料賣給法國。

格拉斯城內銷的四〇%產品，大部分銷售給巴黎的香水工業界。巴黎是法國生產香水的中心。那兒有現代化的工廠和混合各種香料，製成舉世馳名的各種香水專家。

像格拉斯的工廠一樣，巴黎的許多香水廠也都是家庭企業，把秘密的配方傳父子傳孫的傳給後代。一種香水通常含有一百種以上的天然和人造的香料。有一種著名的法國香水，據說是由三百五十種香料配製而成的。

格拉斯城的加工業，是香水王國的統治者，他們也有競爭的對手，多數來自備有大量低廉勞工的國家。義大利南部生產的茉莉，摩洛哥和保加利亞的玫瑰，西西利、埃及、突尼斯亞和摩洛哥的歐洲薄荷，都在市場上和格拉斯的產品競爭。此外，義大利、突尼斯亞、阿爾及利亞、和摩洛哥，也出售柑桔花加工製成橙花油。

普洛文斯有兩萬名



有備無患 (陳國美)

以種花為業的農民，把產品出售給幾家大規模的提煉工廠。市場很不穩定，售價也時常發生變化。近來人工一年比一年貴，許多勞工也紛紛改行，轉到繁榮的觀光業去了。

用當地花朵製成的香精，雖然品質較高，但却不如其他國家的廉價產品容易暢銷。因此，花農只利用產花量特高的土地，才值得生產，其餘的農地就改種水果和蔬菜。

天然和人造香精之間，競爭的情形怎樣？人造香精不會把天然香油趕出香水市場？事實上，提煉業者和香水製造商一致認為，天然和人造的香料在香水業中各有各的地位，而且能够相輔相成。化學家沒有辦法在試管裡製造精美的茉莉花精，而人造的鈴蘭香精，却又比天然產品要好得多。目前格拉斯的加工廠裡，兼做天然和人造兩種產品，使要求極高的香水製造商，能够獲得品質最好的香料。

事實上，像真正的藝術家一樣，香水商永遠要求最完美的產品。