



郁金香

# 你知道植物『花香』的秘密吗？

你知道吗？花朵的香气是大自然赠予的浪漫礼物，也是植物精心布局的“甜蜜圈套”。今天我们一起化身“香气侦探”，解读花香秘语，看它们如何用化学信号，演绎精彩的生存大战。



茉莉花

## 1

### 花朵宛如奇妙的『化学工厂』

植物花朵宛如一座奇妙的“化学工厂”，花香是其产出的独特“产品”。

花朵的花瓣、花蕊等部位含有一些特殊的细胞结构，能够合成并储存挥发性有机化合物。花朵开放时，化合物随细胞生理活动释放到空气中，形成花香。

比如茉莉，它的花器官内有专门分泌道，花朵发育时不断积累、分泌香气物质，花朵完全展开时大量释放，花香四溢。

## 2

### 花香是自然调和的馥郁香气

漫步花园，沉醉于花香中时，你可曾想过这些香气的来源？实际上，花香是多种挥发性化合物的精妙混合，其中包括萜(tie)类化合物、苯丙素类化合物、脂肪酸衍生物。

其中，萜类化合物在花香构成中占据重要地位，许多花卉中常见的单萜，如柠檬烯，能赋予花朵清新柑橘香，而倍半萜则往往带来浓郁深沉的香气；苯甲酸甲酯会散发甜美花香，常出现在茉莉、依兰等花卉中，为其香气添了几分优雅甜蜜；苯乙醇则赋予玫瑰标志性的浪漫气息，让玫瑰成为爱情的象征；脂肪酸衍生物也参与其中，比如部分兰花含有的己酸乙酯，为花朵营造出淡雅香气，与其他成分共同“绘”就兰花独特香韵。

这些化合物以不同比例组合，造就千变万化、独一无二的花香，恰似大自然这位顶级调香师精心调制的神秘香氛。



荷花



绣球



昙花

## 4

### 释放香气的精准『时间密码』

花卉并非随意释放香气，而是遵循与传粉者紧密相连的精确时间规律。

夜来香、昙花在月光下散发香气，靶向吸引夜行性传粉者；向日葵的香气在日出两小时后达到峰值，与蜜蜂活跃时段高度同步；郁金香在盛花期香气最为浓烈，对传粉者吸引力最强，授粉完成后，花朵衰败，香气渐消。

植物花香暗藏诸多奥秘，借由香气构建出人类感知外的精妙化学世界。下次闻见花香，不妨驻足，细品这背后的生命密码，领略大自然的美好馈赠。

清晨适宜赏花，趁着露水未干时凑近花朵，此时花瓣湿润，花香被水汽裹挟，气味更浓郁醇厚。高温天赏花，在傍晚温度稍降时前往，经过一天阳光照射，花朵积累的香气在此时更易挥发，能闻到更馥郁的花香。

华西都市报·封面新闻记者 于婷  
图据成都市花木技术服务中心

## 3

### 植物生存繁衍的『秘密武器』

对于植物而言，花香绝非为了取悦人类，各类花卉以独特香气吸引不同传粉者。比如昆虫就会凭借敏锐嗅觉循香而来，助力植物繁衍。

茉莉花在月光下释放苯甲酸甲酯，为夜行性传粉者精准导航；百合靠里那醇散发甜蜜芬芳吸引蜂鸟前来；玫瑰复杂香气中的香茅醇，能让蜜蜂瞬间识别出“优质蜜源”。

某些花还会释放粪便气息(吲哚)或腐肉味道——这是食腐昆虫无法抗拒的“开饭铃”；天蛾凭借羽毛状触角，能感应到百万分之一浓度的苯甲醛；甲虫钟情发酵酯类，恰似人类被烘焙坊香气所吸引。