

茶用香花栽培 与花茶窰制



本明编写



茶用香花栽培与花茶窰制

朱先明编写



湖南科学技术出版社

茶用香花栽培与花茶窰制

朱先明 编写

责任编辑：常绳生

湖南省科学技术出版社出版

(长沙市展览馆路14号)

湖南省新华书店发行

岳阳地区印刷厂印刷

1983年2月第1版 第1次印刷

开本：787×1092毫米1/32 印张：4.125 字数：87,000

印数：1—13,700

统一书号：16204·100 定价：0.37元

前 言

花茶又称“薰花茶”、“香花茶”、“香片”，为我国独特的一种茶叶品类。是以精制加工的茶叶，配以清高芬芳或馥郁甜香的香花，掌握鲜花吐香的规律，运用茶叶吸香的性能，通过窈制加工而成。所谓“嫩茶窈香花，芬芳人人夸”，茶引花香，增益香味，花促茶香，相得益彰。两美兼备，别具风韵，这是我国劳动人民的首创。

发展花茶生产，要有适宜窈制花茶的香花。而栽植窈茶花卉，又有利于绿化祖国，净化空气，美化环境，供人观赏。同时，发展窈茶香花，对社队开展多种经营，做到以副养农，巩固和壮大集体经济，增加社员收入，都能起到积极的作用。随着人们物质、文化生活水平的不断提高，花卉业余爱好者也愈来愈多，从而想得到有关花卉栽培的技术资料。爱好饮用花茶者，也想了解一些花茶窈制技术。为此，编写了《茶用香花栽培与花茶窈制》这本小册子。

本书共分七章，详细介绍了花茶品质要求，主要茶用香花的形态特征、生态特性、栽培技术、茶坯精制工艺、鲜花处理技术以及花茶窈制原理与窈制工艺

等花茶生产的必备知识，内容丰富，通俗易懂，适合具有初中以上文化程度，从事花茶生产的人员学习和使用，也可供科研、教学人员和广大花卉业余爱好者参考。

本书在编写过程中，参考了蒋芸生、陈椽、焦启源、刘兴发、胡建程、傅珊仪、李孝铭、向学极、陈予波等同志的一些专著，特别是蒙湖南农学院九旬高龄的柳子明教授供给资料，并审阅修改初稿。在此，一并致谢。

编 者

一九八二年元月

目 录

第一章 概述	(1)
一、花茶发展简史.....	(1)
二、花茶的品质要求.....	(2)
三、花茶的产销概况.....	(3)
第二章 茶用香花栽培	(4)
第一节 茉莉.....	(4)
第二节 白兰.....	(32)
第三节 珠兰.....	(40)
第四节 玳玳.....	(45)
第五节 玫瑰.....	(52)
第六节 桂花.....	(56)
第七节 树兰.....	(61)
第八节 茶菊.....	(63)
第九节 梔子.....	(68)
第三章 花茶窈制原理	(71)
第一节 窈制原理.....	(71)
第二节 窈制原则.....	(73)
第四章 茶坯处理	(74)
第一节 茶坯品质的基本要求.....	(74)

第二节 茶坯处理	(87)
第五章 鲜花维护	(89)
第一节 摊放散热	(89)
第二节 堆花增温	(90)
第三节 筛花凉花	(91)
第六章 花茶窰制工艺	(93)
第一节 窰花拼和	(93)
第二节 通花散热	(99)
第三节 收堆续窰	(100)
第四节 起花去渣	(101)
第五节 复火干燥	(101)
第六节 提花拼和	(102)
第七节 匀堆装箱	(103)
第七章 几种主要花茶的窰制	(105)
第一节 茉莉花茶的窰制	(115)
第二节 白兰花茶的窰制	(110)
第三节 珠兰花茶的窰制	(113)
第四节 玳玳花茶的窰制	(115)
第五节 玫瑰花茶的窰制	(118)
第六节 柚子花茶的窰制	(121)
结 语	(124)

第一章 概 述

茶是人们普遍爱好的日常饮料，是世界三大无酒精饮料（茶叶、咖啡、可可）之一。花茶是我国独特的一种茶叶品类，是以精制加工的茶叶，配以香花窰制而成。近几年来，国内外对花茶的需求量剧增，因此，发展花茶生产，提高花茶质量，对于满足人们的需求，促进“四化”建设，具有积极的意义。

一、花茶发展简史

茶引花香，增益香味。花茶制作是我国劳动人民首创。宋代初年（公元960年），就有在上等绿茶中加入一种香料——龙脑香的制法，这虽然还不能称为花茶，但已类似了。到了十二世纪的宋宣和年间，便有在茶中加入“珍茱香草”，用来增进茶的香味的作法了。当时是在“御茶园”里进行，作为“贡茶”的。到十四世纪的明朝初年，饮茶风气传播全国，散茶混合鲜花成为特殊饮料，但花茶制作仍然局限在家庭作业。到十六世纪，饮茶风气大盛，制茶才由家庭作业转为作坊作业。十九世纪又从作坊作业转入小规模的茶厂生产，以普通商品出现于市场。

花茶的窰制技术是在漫长的历史过程中，通过劳动人民的生产实践，逐步发展，日臻完善的。如明代程荣所著的《茶谱》一书，对花茶的制法曾有较为详细的叙述：“木

樺、茉莉、玫瑰、薔薇、蕙蘭、桔花、梔子、木香、梅花皆可作茶，諸花開放，摘其半含半放，蕊之香氣全者，量其茶葉多少，扎花為拌……三停茶葉，一停花始稱，用磁罐，一層茶，一層花，相間至滿，紙箬扎固入鍋，重湯煮之，取出待冷，用紙封裹置火上焙干收用。”對於當時茶用香花種類，香花採摘方法，以及花茶窰制方法，均作了較為詳細的敘述。《茶譜》還詳細記述了當時蓮花茶的窰制：“蓮花茶于日未出時，將半含蓮花撥開，放細茶一撮，納滿花蕊中，以麻皮略扎，令其經宿，次早摘花，傾出茶葉，用紙包茶焙干。再如前法，又將茶葉入別蕊中，如此者數次，取出焙干，不勝美香。”這種制法，同樣是茶引花香，增益香味，但不適于大量生產。

花茶較為大量的生產，始于1851至1861年的清代咸豐年間。1890年前後，開始進入較大規模的花茶生產。

在長期的歷史發展過程中形成的花茶傳統生產技術，和品質優異的花茶品類，是發展茶葉科學的寶貴財富，也是我國人民對世界飲料科技的重大貢獻。繼承和發掘這些傳統技術，是發展當今花茶生產的必要條件。

二 花茶的品質要求

依照窰制的香花不同，花茶的種類有茉莉花茶、白蘭花茶、珠蘭花茶、玳玳花茶、柚子花茶和桂花花茶等。也有把花名和茶名連在一起命名的，如茉莉烘青、珠蘭大方等。

各地所窰花茶，雖各具特色，但總的品質要求基本一致。高級花茶要求花香鮮靈持久，同時，又要保持茶葉本身的香味；沖泡後香氣清銳芬芳，不悶不濁，茶味醇厚，湯色黃綠（或淡黃），葉底勻亮。

三、花茶的产销概况

解放后，我国花茶生产有了较大的发展，产区不断扩大，产量逐年上升。目前，花茶产区遍布于福建、江苏、浙江、安徽、四川、广东、台湾、江西、湖南、云南等省。此外，湖北、河南、山东、贵州、广西等省（区），也有少量生产。

在销售方面，我国北方十四个省（市）主销花茶，尤其是北京和天津两大城市，花茶占全年茶叶销售量的90%以上。在外销上，虽然出口数量占我国茶叶总出口量的比重不大，但销路甚广，有广阔的发展前途。尤其是近几年来，国外对花茶的需求剧增，销区扩大，销量增多。最近，日本、法国、美国、西德、意大利等国的人们，均甚喜爱饮用我国的花茶。国内外广大消费者对花茶的需要日益增长，迫切要求我们把花茶生产迅速搞上去。因此，发展花茶生产的前景是很广阔的。

第二章 茶用香花栽培

窸制花茶的香花，通常有木樨科的茉莉、秀英、桂花，木兰科的白兰，金粟兰科的珠兰，芸香科的玳玳、楝科的树兰，茜草科的栀子，蔷薇科的玫瑰等。但其中以窸茉莉的花茶为最多、最普遍，品质也最好。

第一节 茉莉

茉莉，别名末利、玉麝、茉芒、茉丽。

茉莉花色泽洁白，香气芬芳，纯正幽雅，是人们喜爱的香花，也是香料工业的主要原料之一。随着人民生活水平的提高和轻工业生产的发展，茉莉花在制茶工业和香料工业中的应用日益广泛。它的鲜花除可窸制茉莉花茶外，还能提取茉莉花浸膏。茉莉花浸膏是香料工业调制茉莉型香精的主要原料，而茉莉香精又大量应用于日用化学工业，如香皂、化妆护肤用品等的生产。

一、茉莉的栽培简史

茉莉原产波斯湾附近，早在一千七百多年前传入我国。据晋代嵇含所著的《南方草木状》记载：“那悉茗花与茉莉花，皆自西域移植南海，南人爱其芳香，竞植之”。宋朝以后，我国茉莉的栽培范围进一步扩大，主要用于庭园观赏。

明代开始作为药物使用，药物学家李时珍的《本草纲目》，对茉莉的特征特性，栽培技术以及利用价值等，都作了较详细的记述。但用于窰制花茶和作为香料工业的原料，则是近一百多年来才发展起来的。由于茉莉具有生长茂盛，繁殖栽培容易，特别是茉莉花的香气清雅而持久，浓郁而不浊，在香花中别具一格，因此，长期以来，大量用于窰制花茶和提取高级香料，是一种经济价值很高的工业原料作物，也是一种有名的庭园观赏花卉。

茉莉在我国有着悠久的栽培历史，最初是在云南一带种植，以后传到广东、福建一带，成为我国茉莉花区的苗源地。台湾、四川、浙江、江苏、安徽、江西、湖南等地的茉莉，均是从福建、广东引种而发展起来的。

福建进行露地栽培茉莉已有两百多年的历史了，最早是福州附近的长乐县，作为制作“鼻烟”的香料引进种植。清朝咸丰年间，随着茉莉花茶生产的兴起，茉莉由过去仅供观赏和制作“鼻烟”而成为生产花茶的工业原料，使茉莉栽培得到进一步发展。由于福州窰制的茉莉花茶很受欢迎，畅销国内外，于是，北方茶商纷纷将皖、浙等地的绿茶运往福州，窰制茉莉花茶。1928至1938年间，福州一带茉莉的栽培面积达一万五千多亩，年产鲜花5万担左右。其中1936年产花创历史最高水平，达6万担以上。在收花季节，福州城内犹置“花海”。在此期间，福州花茶年产量通常达10万担之多，成为全国最大的花茶生产基地。

抗日战争爆发后，我国东北、华北、华东的许多国土被侵占，南北交通隔断。作为花茶生产基地的福州，也先后两度沦陷，茶行倒闭，花园荒芜，茉莉植株几乎到了绝迹地步。1945年抗日战争胜利后，花农因饱受三座大山的剥削压

迫，仍生活在水深火热之中，茉莉花生产根本无法恢复和发展。据福州花区统计，至解放前夕的1948年，茉莉花产量只有4,000担，不及抗战前最高年产量的7%，茉莉花园残损不堪，实有目不忍睹之慨。

建国以来，同其他工农业生产一样，茉莉花生产也得到了迅速恢复和发展。据不完全统计，全国茉莉栽培面积已达两万余亩，年产量接近世界年总产量的一半，居世界各茉莉花生产国之首。目前，大面积栽培的省份有福建、广东、台湾、浙江、江苏、安徽、江西、湖南、四川诸省。近几年来，湖北、山东、贵州、广西等省（区），也在相继发展和试种。

随着工农业生产的发展，人民生活水平的不断提高和对外贸易不断扩大，对茉莉花茶的需要量将越来越大。当前，茉莉花茶的生产，远远跟不上日益增长的需要。因此，为多生产茉莉花茶积极发展茉莉花生产，提高茉莉花的单产和质量，是广大茶产区人民光荣而艰巨的任务。

二、茉莉的形态特征

（一）茉莉的性状

茉莉（如图2—1），属木樨科素馨属，常绿灌木，根呈须根状，支根甚多，呈黄白色，发根力甚强。茎直立或近匍匐状，高0.8~1.5米，根颈处萌芽力强，幼枝绿色，枝有棱角，具短柔毛，老熟后即消失。叶为单叶，对生，椭圆形或倒卵形，长4~8厘米，宽3~6厘米，全缘；叶脉较明显，叶面多平滑而具有光泽，但边缘呈浅波状；叶先端短尖或钝，基部钝圆或卵圆；叶柄短，约3~8毫米，向上弯曲；腋芽甚小，新枝由腋芽抽生。花白色，极芳香，着生于

当年生新枝，顶生或腋生，聚繖花序，通常每花序着生1~17朵不等；花冠7~21个花瓣，花瓣椭圆形或近圆形，以多瓣种茉莉花瓣最多。花冠基部连合成筒状的花冠管，纤细，长10~18毫米；雄蕊通常二枚，着生于花管筒内侧，花粉淡黄色；雌蕊一枚，柱头毡绒状，顶端二裂，浅绿色，常半露于花管外，子房上位，二室，雌蕊常不孕，通常不结果。花萼7~10齿，纤细呈线形，长5~12毫米。

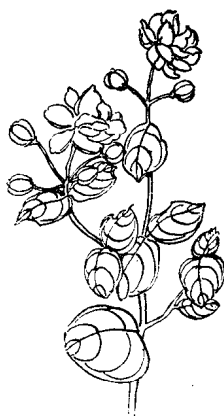


图2—1 茉莉

茉莉花多在夜间开放，花期甚长，每年自初夏至晚秋开花不绝，约可分为三期：第一期，即5~6月所开的花，通称“梅花”，质量较差；第二期，即7~8月所开的花，通称“伏花”，产量最大，约占全年总花量的60~70%，质量也最佳；第三期，即9~10月所开的花，通称“秋花”，质量次之。

（二）茉莉的品种

我国茉莉品种约有60多个，其中大面积栽培的有单瓣茉莉（花冠单层）、双瓣茉莉（花冠两层）和多瓣茉莉（花冠两层以上），现分述如下：

单瓣茉莉：本品种的植株较矮小，约80厘米高左右，茎枝略呈蔓性，故有藤本茉莉之称。叶片较薄，呈椭圆形，叶端稍尖，对生，全缘，网状脉。花顶生聚繖花序，每个花序着生3~9朵花。花白色，花冠单层，花瓣少，约7~11片，每片长约13毫米，宽10毫米，呈椭圆形，表面有微皱。花冠

管较长，约15毫米。花萼7~10齿，雄蕊二枚着生于花冠管壁上，雌蕊1枚，与雄蕊同长。花蕾较尖长，较小而轻，伏花每斤约2100~2500朵，气味清香、鲜灵、纯净。花蕾开放时间较早，伏花一般在下午6~7时开放。单瓣种耐旱性较强，很适宜于山脚、丘陵坡地种植，但产量不及双瓣种高，一般每亩仅300~400斤。目前，仅福建省长乐县一带有一定的栽培面积。

双瓣茉莉：是目前全国大面积栽培的最主要品种。株高约1.0~1.5米，为直立丛生灌木，多分枝，茎枝粗硬，表皮有灰褐色的皱纹，幼茎绿色，健壮枝条有棱和短柔毛。叶对生，阔卵形，全缘，网状脉，叶色浓绿，叶质较厚而富有光泽。顶生聚繖花序，一般每花序3~17朵。花白色，卵圆形，顶部平或稍尖，通常带尖头者质量较好。花萼7~10齿，花冠管比单瓣茉莉花略短，通常约10毫米。花冠裂片有13~18片，基部以覆瓦状连合而排列成两层，内层花冠裂片少于外层，一般6~8片，而外层则有7~10片。内外两层花冠很易被分开，象两朵单瓣茉莉花一样。双瓣茉莉花由于具有双层花冠，所以花朵较单瓣花肥硕和略现短圆。花冠裂片长约11毫米，宽10毫米左右。雄蕊二枚，雌蕊一枚，雌蕊高于雄蕊花药，子房二室，一般都不结实。双瓣茉莉花洁白而油润，蜡质明显，花香较浓烈，吐香较迟而慢。伏花一般在夜间8~9时开放，比单瓣种迟1~2小时，自然吐香可延续20小时左右。窰制成茉莉花茶香气高且浓烈，但不及单瓣茉莉花鲜灵、清纯。双瓣花较大而重，每斤花数，“梅花”约2200~2400朵，“伏花”约1700~1800朵，“秋花”为2000朵左右。其枝干坚韧，生长健壮，适应性较单瓣种强，易于栽培，一般亩产500~600斤，高者在千斤以上，如长沙

市郊区东屯渡公社五一大队，在1979年种植茉莉2.63亩，当年就获得亩产400多斤鲜花，1981年亩产达1582斤，创高产纪录。双瓣茉莉较单瓣茉莉通常提高单产50~60%，但耐旱性不及单瓣茉莉的强。

多瓣茉莉：耐旱性较强，在低山坡等旱地栽培，生长较健壮。其性状是：枝条瘤状突起较明显，叶色浓绿。花蕾紧结，较圆且短小，花冠裂片明显而特多，花蕾顶部略呈凹口，花冠裂片16~21片，基部以覆瓦状分为2~4层连合在一起，开放时层次分明可见。花冠裂片较其他品种小，但比较厚。雄蕊2~3枚，雌蕊一枚，鲜花香气较淡，“伏花”多于晚间7~8时开放，但当天的花，往往不是全部开完，而是先开1~2层，其余次日开毕，亦有不开放而至凋枯的，故延续开放的时间长，鲜花凋萎缓慢，产量较低，质量较差。

三、茉莉的生态特性

茉莉原产亚热带，适应高温、沃土的环境条件，对生态因子的要求概括地说是：喜光怕阴、喜暖怕寒、喜湿怕水、喜肥怕瘦、喜酸怕碱、喜气怕闷。具体简述如下：

（一）对温度的要求——喜暖怕寒

温度是茉莉生长发育的重要生态因子，茉莉对温度的敏感性很强。气温在10℃以下，茉莉的生长极其缓慢，甚至停止。根系一般在2月下旬前后开始活动。日平均气温在19℃以上才萌芽，25℃以上才孕育花蕾。气温在30~40℃时花蕾的形成及发育较好，产花量大，香气浓烈，若遇气温突然下降，鲜花产量立即减少。

茉莉极不耐寒。当气温在0℃以下，尤其是有霜时，植

株地上部首先受到冻害，轻者枝梢幼嫩部分枯萎，重者枝条大部分干枯死亡。据观测，在连续19天霜冻，绝对最低气温达 -6.1°C ，土壤表面温度达 -7.8°C 的情况下，无论有无搭棚或盖草防寒，均受到冻害，在近地面处的枝干，韧皮部爆裂，与木质部分离，致使地上部全部干枯死亡。然而，只要是土壤覆盖的部位，就可免于受冻，即使是晚秋新抽生的嫩枝基部，也不会受害，而保持绿色，一旦气温回升到活动温度以上，便能迅速恢复生长，萌发新梢。

茉莉地下部分，由于入冬前可塑性物质有所积累，加之冬季土壤温度随土层的加深而增高，故较地上部分忍受低温的能力强。加上茉莉的萌发力强，因此，只要地下部分不被冻死，翌年仍可重发新枝，孕育花蕾。然而，受冻后对第二年的鲜花产量仍有一定的影响，尤其是“梅花”减产更甚。若冬前施足有机肥料，适时培土壅蔸保温，解冻后及时剪除受冻枝梢，结合中耕除草，追施速效性肥料，可促进茉莉恢复生长，减少产量的损失。

(二) 对光照的要求——喜光怕阴

茉莉是阳性植物。在生长发育过程中，如阳光充足，日照长，则光合作用旺盛，叶色浓绿，枝干粗壮，新梢生长迅速，鲜花产量就高，品质也好；反之，光合作用削弱，叶色淡黄，枝干细弱，花少质差。所以，“伏花”一般高产优质，“梅花”量少质次。据调查，茉莉花的产量与日照有着明显的相关性，如表2—1。在日照率高的日子里，鲜花不仅产量高，而且含芳香物质多，外形也洁白美观，质量优异。从表2—1可以看出，日照率以60~70%为佳。根据茉莉的喜光特性，应选择向阳的地方种植。若用盆栽，在光照微弱的花房中过冬时，则要勤晒花。如条件许可，最好采用