



茉莉的栽培

福建科学技术出版社

茉莉的栽培

李 孝 铭

福建科学技术出版社

茉莉的栽培

李孝铭

•

福建科学技术出版社出版

福建省新华书店发行

福州五中印刷厂印刷

1981年11月第1版

1981年11月第1次印刷

印数：1—22,250

书号：16211·28 定价：0.15元

前 言

茉莉是原产在波斯湾沿岸的一种多年生小灌木，早在一千七百多年前引入我国栽培。由于它的枝叶繁茂，花多期长，尤其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，令人喜爱，因此，长期以来不仅是一种有名的园庭观赏花卉，而且还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。

我国各地盛产茶叶，同时又是世界上最大的茉莉生产国。我国茉莉的栽培面积约占世界的三分之二，主要用于窰制花茶。利用香花窰制成各种花茶是我国劳动人民的首创，其中又以茉莉花茶的产量最多，品质也最佳。它除了具有绿茶本身的清香外，还带有茉莉花所特有的芬芳，茶汤滋味醇厚、可口，饮之沁入肺腑；因此不仅为我国人民所喜爱，而且在国际市场上独树一帜，久负盛名，畅销五大洲的四十几个国家和地区。有计划地积极发展茉莉花和花茶生产，对于增加社、队收入，满足国内市场需要，以及扩大外贸出口，累积建设资金，加强与各国人民的友好往来，都有重要意义。

福建地处祖国东南沿海，气候条件较优越，茉莉的大面积露地栽培已有二百多年历史，现有茉莉栽培面积约占全国的一半，是生产茉莉花茶的最主要省份。花区的贫下中农在

长期的生产实践中，积累了丰富的经验，但迄今尚未有较系统的总结材料。为了配合各地发展茉莉生产的需要，交流和普及茉莉栽培的先进经验，推动茉莉生产的发展，在对福建茉莉的大面积生产进行深入调查研究的基础上，写成这本小册子，供花区贫下中农、有关部门技术人员和广大群众参考。但由于我们水平有限，书中如有不当之处，请读者批评指正。

本书在编写过程中得到福建省茶叶畜产公司和福州茶厂等单位及有关同志的大力支持，在此表示感谢！

编 者

1978.8.

目 录

前 言	(I)
一、茉莉的栽培历史	(1)
二、茉莉的性状与品种	(6)
(一) 茉莉的性状	(6)
(二) 茉莉的品种	(7)
(三) 茉莉品种搭配与复壮	(10)
三、茉莉的生态环境	(13)
(一) 温度	(13)
(二) 光照	(15)
(三) 水分	(16)
(四) 土壤	(18)
(五) 地形	(18)
(六) 风	(19)
四、茉莉的露地栽培	(20)
(一) 茉莉的繁殖	(20)
(二) 茉莉园的建立	(23)
(三) 茉莉的肥培管理	(24)
(四) 茉莉病虫害的防治	(30)
(五) 露地茉莉的越冬防寒	(32)
五、茉莉盆栽	(35)
(一) 盆栽的准备工作	(35)

(二) 盆内扦插育苗.....	(36)
(三) 定植与培育.....	(38)
六、茉莉花的采收.....	(43)
(一) 茉莉的花期.....	(43)
(二) 茉莉花的采摘.....	(44)
(三) 鲜花的装运与护理.....	(46)
(四) 茉莉花的分级标准.....	(47)

一、茉莉的栽培历史

茉莉原产波斯湾附近。早在一千七百多年前传入我国。晋代嵇含所著的《南方草木状》曾记载：“邪悉名花，茉莉花皆胡人自西国移植于南海，南人怜其芳香竟植之。”宋朝以后，我国茉莉的栽培范围进一步扩大，主要用于观赏及首饰上。明朝开始已作为药物使用，明朝药物学家李时珍的《本草纲目》中，对茉莉的特征、特性、栽培以及利用价值等，都已进行了较详细的记述。而用于窰制花茶和香料工业的原料，那是最近这一百多年里才发展起来的。由于茉莉生长茂盛，繁殖栽培容易，花香而产量高，极适于窰制花茶和提取香精，系香花之首。

在香料中，酮类化合物应用较广，最近从茉莉香精油中已分离鉴定出顺式——茉莉酮、茉莉酮酸甲酯、茉莉内酯、二氢茉莉酮和二氢茉莉酮酸甲酯等芳香类化合物。特别是茉莉花香的主要成份顺式——茉莉酮，香质优异，目前人工合成还比较困难，必须从自然界中提取，因而经济价值较高。而且顺式——茉莉酮还具有使平滑肌收缩和降低血压等药理作用，这更引起人们对这类化合物的注意和研究。

目前，世界上生产用的茉莉花属的植物有三个种：茉莉（*J. sambac*. Ait）、大花茉莉（*J. grandiflorum*. L）和白花茉莉（*J. officinalis*. L）。国外以种植大花茉莉最普遍，而我国的栽培品种都隶属于茉莉种。主要生产国除我国以外，还有埃及、摩洛哥、阿尔及利亚、土耳其、意大利、西班牙、法国和突尼斯等。这些国家的花园面积约一万

亩左右，一般都采用露地栽培，每年产花量8万多担（一九七五年）。主要是提取浸膏，用于香料工业。现有浸膏的年产量约十余吨，其中埃及约占一半。以埃及为例，每吨鲜花平均可提取2.5公斤浸膏，净油得率50—59%。

我国也有生产香精油，但香花主要用于窰制花茶。把烘青毛茶或其他毛茶加工成的茶坯（或称“花坯”），用香花窰制成花茶，是我国劳动人民的首创，具有悠久的历史。茶引花香，香味益增，深受国内外饮茶者的欢迎。

窰制花茶的香花，以茉莉花最多，约占百分之八十以上，其次是白兰（又称白玉兰）、珠兰、玳玳、柚花、桂花和玫瑰等。虽然白兰的香气较浓郁，但不及茉莉花清雅芬芳、稳定持久，珠兰的香气虽清雅持久，但却不及茉莉花浓烈。其他各种香花虽也各有特点，但香味一般都不及茉莉花。因此以茉莉窰制的花茶品质最好，产量也最高。茉莉花茶除了具有绿茶本身的清香外，并具有茉莉花的馥郁芳香，茶汤滋味醇厚，香而不浮，爽而不浊，饮之沁入肺腑，余味久久不绝，泡水明净，叶底嫩绿，品质风格特殊，不仅为我国人民所喜爱，而且在国际市场上独树一帜，久负盛名，畅销五大洲的四十多个国家和地区。

我国茉莉花有悠久的栽培历史，最初是在云南省一带种植，以后传到广东、福建一带，成为我国许多茉莉花区的苗源地。台湾、四川、浙江、江苏等地的茉莉均先后从福建、广东引进而发展起来的。

福建省大面积露地栽培茉莉已有二百多年历史。最早是长乐县人民引进种植，曾用作制造“鼻烟”的香料。清咸丰年间，随着茉莉花商业性生产的扩大和花茶生产的兴起，茉莉栽培也由过去仅供观赏、首饰和制造鼻烟而成为生产花茶

的工业原料，使茉莉栽培业得到进一步发展。此间福建和广东两省茉莉发展最快，福州窖制的茉莉花茶已畅销国内外。以后又随着花茶在国内外市场上的销路日益扩大，茉莉栽培业也进一步发展。于是，北方茶商也纷纷将皖、浙等地的绿茶运往福州，窖制茉莉花茶。在一九二八至一九三八年期间，福州一带茉莉栽培面积达一万五千多亩，年产茉莉鲜花五万担左右，其中一九三六年茉莉花产量创历史最高水平，达六万担，在采花时节，福州城尤如置于“花海”之中。这一时期，福州花茶年产量通常达十万担之多，产量最高的一九三三年曾达到十五万担，成为全国花茶最大的生产基地。

抗日战争爆发以后，我国华北、东北、华东的许多国土被日寇侵占，南北交通阻断。作为花茶主产地的福州，曾先后两度（一九四一年和一九四五年）沦陷，茶行倒闭，花园荒芜，茉莉植株大都砍除，几乎到了绝迹之境。一九四五年抗日战争虽然胜利了，但是在国民党反动派黑暗统治下，内患外蹂，花农饱受三座大山剥削压迫，仍生活在水深火热之中，茉莉花生产根本无法恢复发展。据福州花区统计，至解放前夕（一九四八年），茉莉花产量只剩下四千担，还不及抗日战争爆发前最高年产量的7%，茉莉花园残损不堪，目不忍睹，其他各省茉莉花也更无法发展。

一九四九年新中国成立以后，在中国共产党和毛主席英明领导下，随着工农业生产的迅速发展，茉莉花生产也得到很快的恢复和发展。据不完全统计，至一九七七年，全国（不包括台湾省）茉莉花的栽培面积已达二万亩，约为世界其他国家茉莉栽培面积总和的两倍（盆栽按一千盆折一亩计算），产量接近世界总产量的一半，在世界茉莉花生产国中居首位。目前大面积栽培茉莉的省份有福建、广东、台湾、

浙江、江苏、四川、安徽、江西诸省。近年来湖南、湖北、广西、贵州、云南等省也在相继发展，山东等省也已开始试种。

解放以后，福建省的茉莉生产在全国仍然占居首位。除福州、闽侯、长乐等老花区进行了较大规模的恢复生产外，沙县等地也在五十年代末开始种植。七十年代以后，福建又有许多新花区相继拓展，茉莉生产先后在宁德、福安、福鼎、尤溪、政和、松溪、浦城、罗源、建阳、建瓯等县迅速发展起来，并取得显著成效。在解放初期的一九五〇年，全省收购鲜花仅六千多担。至一九五七年，就发展到一万五千多担。但是，一九五八年以后，由于种种原因，茉莉生产又几经挫折，产量一度降低到一万一千担左右。直到一九七六年“四人帮”被粉碎后，茉莉生产才又获得了新生。特别是一九七八年全国重点产花省会议之后，福建省被确定为茉莉花茶的生产基地，并制定了发展规划，采取了相应的扶植措施，加强了生产的组织领导，使茉莉花生产有了迅速的发展。一九八〇年，全省茉莉花园的面积已超过一万七千亩，鲜花生产量在五万七千担左右，国家收购的鲜花达到五万三千多担。然而，目前的总产量仍然没有超过历史的最高水平（年产六万担），平均亩产也仅400斤左右，还远远落后于世界平均单产800斤的水平。因此，进一步发展茉莉生产，是大有潜力可挖的。

除我国之外，埃及是目前世界上另一个生产茉莉花最多的国家。当地大花莉在定植后的第二年，鲜花亩产就可达到800—1000斤；第四年亩产可高达1300—1600斤。与这些较先进的生产国相比，我们的差距就更大了。

随着生活水平的提高，以及科学技术的不断发展，茶叶

及茉莉花对人体生理作用的研究也更加深入。近代研究认为，茉莉所含的芳香物质，能调节人体正常的生理活动，有祛病强身、延年益寿之功效。而且，用茉莉鲜花窰制绿茶之后，茶引花香，相得益彰，成为茶叶中的珍品。目前，国内外市场对茉莉花茶的需要量愈来愈大，花茶的生产远远跟不上日益增长的需要，供需矛盾十分突出。就花茶的生产而言，目前对茉莉花的需求，似乎比茶叶显得更加突出。

福建地处祖国东南沿海，有得天独厚的自然条件，很适于茉莉花的生长发育，是天然的露天大花园。而且，种茶和制茶的历史悠久，经验丰富，又盛产窰制花茶的烘青绿茶坯。因此，我们要充分发挥这一优势，有计划地大力发展茉莉花及花茶生产，为“四化”建设作出更大贡献。

二、茉莉的性状与品种

(一) 茉莉的性状

我国目前所栽培的茉莉，学名为 *Jasminun sambac* Ait. 在分类学上属于被子植物门 (Angiospermac) 木樨科 (Oleaceae) 茉莉花属 (*Jasminun*)。



图一 茉莉的外部形态

1. 枝叶 2. 花序及花蕾 3. 盛开的花

茉莉系原产亚热带的扩展或近藤状的常绿灌木。根呈须根状，支根甚多，黄白色，发根力甚强。茎直立或带蔓性，

高一米左右。根茎处萌芽力强。幼枝绿色有短茸毛，老熟后即消失。叶为单叶，对生；椭圆形或阔卵形，全缘，先端钝或短尖，基部圆形或楔形，长约3—9厘米，宽2—6厘米；叶脉较明显，叶面多平滑而具有光泽，但边缘呈浅波起伏状；叶柄短，约3~8毫米，向上弯曲。腋芽甚小，新枝由叶腋抽生。开花于当年生新枝，顶生聚伞花序，具花柄，每花序着生1~17朵，亦有多至30余朵；花白色，极芳香，花冠7~21裂，裂片（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1~2厘米（图一）；雄蕊通常2枚，亦有单被花（有花萼，无花冠）则雄蕊多达8~13枚，雌蕊均一枚，一般不结实；花萼7~10齿，纤细呈线形，长5~12毫米。花多在晚间开放，花期甚长，自初夏至晚秋（5~10月）开花不绝，约可分为三期，第一期通称“梅花”，即5~6月所开的花；第二期通称“伏花”，即7~8月所开的花；第三期通称“秋花”，即在9~10月所开的花。其中以伏花产量最大，约占全年总花量的60~70%，质量也最佳，最能代表该品种的性状。秋花质量次之，梅花质量较劣。

（二）茉莉的品种

据有关方面统计，我国茉莉品种约有六十多个。其中大面积栽培的茉莉主要有三种类型：即单瓣茉莉（花冠单层）、双瓣茉莉（花冠两层）和多瓣茉莉（花冠二层以上）。目前除了在福建长乐县还保留少量台湾种的单瓣茉莉以及四川省有少量多瓣种外，普遍都栽培双瓣品种。现分述如下：

1. 单瓣茉莉

花冠单层。花农常按引种地点不同而分别称“长乐种”、

“福州种”（福州花农也称本地种）、“金华种”、“台湾种”等，而以“台湾种”较好，于是渐取代了其他品种，1963年以前一直是福建的当家品种。

台湾种，是福州花农为扩种茉莉曾向台湾省购买茉莉花苗，种植结果较“长乐种”、“福州种”等产量高，质量好而普遍推广后得名。其实“台湾种”的茉莉，溯源系福建省长乐县的茉莉于1882年引种到台湾省种植，经改良培育而成的良种。本品种的植株较矮小，约80厘米左右，茎枝略带蔓性，故亦有藤本茉莉之称。叶片较薄，椭圆形，叶先端稍尖，对生，全缘，网状脉。花白色，花冠单层，花冠裂片少，约7—11片，每片长约1.3厘米，宽1厘米，呈椭圆形，表面有微皱。花冠管较长，约1.5厘米，花萼7—10齿。雄蕊二枚着生于花冠管壁上，雌蕊一枚，与雄蕊等长。花序为顶生聚伞花序，每个花序着生3~9朵花，多达30多朵。花蕾较尖长，较小而轻（见图二），伏花每斤约2100~2500朵。花较清香、鲜灵、纯净。花蕾开放时间早，伏花一般在下午6—7时开放。台湾种茉莉花窰制成的花茶在开汤审评时，香气鲜灵浓厚，滋味鲜爽，是双瓣茉莉花窰制的花茶所不及的。单瓣种耐旱性较强，很适于山脚、丘陵坡地种植。但产量不及双瓣种，每亩平均300—400斤，高者可达800斤。目前仅福建省长乐县鹤上公社仍有一定的栽培面积。福州、宁德、福鼎等地的一些社队，因向鹤上公社调进种苗，因此也有少量种植。



图二 单瓣茉莉的花蕾

2. 双瓣茉莉

在福建俗称“广东种”、“香港种”，长乐县花农又

称“水花”，1963年从广东省引进种植。也是目前全国大面积栽培的最主要品种。

株高约1~1.5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，健壮枝条有棱和短绒毛。叶对生，阔卵形，全缘，网状脉，叶色浓绿，叶质较厚富有光泽。顶生聚伞花序，每花序一般3~17朵。花白色，卵圆形，顶部平或稍尖（见图三），通常带尖头者质量较佳。花萼7~10齿，花冠管比单瓣茉莉花略短，通常约1厘米。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。内外两层花冠很容易被分离开，象两朵单瓣茉莉花一样。双瓣茉莉花由于有双层花冠，所以花朵较单瓣花肥硕和略短圆。花冠裂片长约1.1厘米，宽1厘米左右。雄蕊二枚，雌蕊一枚，雌蕊高出雄蕊花药，子房二室，一般都不结实。



图三 双瓣茉莉的花蕾

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时才开放，比单瓣种迟1~2小时，自然吐香可延续到二十小时左右。窰制成茉莉花茶香气厚且浓烈，但不及单瓣茉莉花鲜灵、清纯。双瓣花水分含量一般比单瓣花略低。花较大而重，每斤花数，梅花约2200—2400朵，伏花1700—1800朵，秋花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。一般每亩500—600斤，高者千斤以上，单位面积产量较单瓣茉莉约高50—60%，但耐旱性不及单瓣茉莉。

3. 多瓣茉莉

除四川省有少量成片种植外，在福建省也有零星混杂在

台湾种茉莉园中，枝条疣状突起较明显，叶色浓绿。花蕾紧结，较圆且短小（见图四），冠裂明显而特多，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。花冠裂片较其他各品种显著为小，但比较厚。雄蕊2~3枚，雌蕊1枚。

花香气较淡，多于晚间7~8时开放（伏花），但当天花往往不是全部开放，而是先开1~2层，其余次日开毕，亦有余下不开放至凋萎的，故开放时间拖得长，花凋萎较慢，产量较低，质量较差。作为窰制花茶的鲜花，要求产量高、香气优、开放整齐、时间短，显然该品种是不理想的。不过耐旱性较强，在低山坡等旱地生长较健壮。



图四 多瓣茉莉的花蕾

（三）茉莉品种搭配与复壮

如前所述，原来我国大面积栽培的茉莉品种主要有单瓣茉莉台湾种和双瓣茉莉广东种两个，而台湾种过去一向是福建的当家品种。但是，六十年代以后由于品种退化等原因，福建各地花区大面积更换种植广东种，目前大陆上台湾种已趋绝迹。改种之后，广东种虽比台湾种单产有较大提高，但后者却比前者耐旱，更适于在旱地和丘陵坡地种植，不与粮食争地。同时，台湾种的每天采花时间又可较广东种提早（台湾种上午就可以采摘，而广东种须到下午），便于远距离运送，是远离茶厂地区发展茉莉的好品种。

就茶厂窰制而言，茉莉是典型的气质花，窰制花茶必须掌握在花蕾刚刚开放，即花冠开裂成虎爪形时进行，而单瓣茉莉花的开放时间又比双瓣茉莉花提早1~2个小时左右