

名贵花卉栽培技术丛书

魏秋子
编著



怎样养

木土角集花

河北科学技术出版社

名贵花卉栽培技术丛书

怎样养杜鹃花

魏秋子 编著

河北科学技术出版社

前 言

杜鹃花是著名观赏花木，我国人民誉其为花中“西施”。由于它的生长对环境条件要求较严，因而长期以来杜鹃花的栽培并不普及。近几年，随着花卉事业的发展，家庭养殖的杜鹃花逐渐增多，迫切需要普及养殖技术。

本书结合我国北方的气候、水土等状况，重点介绍在一般家庭条件下，如何选用、改良适合杜鹃花生长的水、土、肥，克服北方水、土、肥含盐碱过高的不足，把盆栽杜鹃花养好。

笔者栽培杜鹃花的实践经验还很不够，在编写这本小册子时，注意选用了一些好的资料，目的是把自己栽培杜鹃花的体会写出来，与业余爱好者共勉。书中谬误之处，敬希读者批评指正。

编 者

1986年

目 录

一、概说	(1)
二、杜鹃花的形态特征	(2)
三、杜鹃花的分类和栽培类型	(4)
(一) 杜鹃花的分类和常见种类	(4)
(二) 杜鹃花的栽培类型和常见品种	(8)
四、杜鹃花的栽培管理	(15)
(一) 杜鹃花对环境条件的要求	(15)
(二) 培养土的选择和配制	(16)
(三) 肥料的配制和施用	(21)
(四) 水的选择和浇水	(28)
(五) 上盆和换盆	(37)
(六) 创造适合杜鹃花生长的环境	(42)
(七) 修剪	(47)
(八) 催花和花期管理	(49)
五、杜鹃花的繁殖	(54)
(一) 扦插	(54)
(二) 压条	(60)
(三) 嫁接	(62)
(四) 播种	(67)

六、选育新品种的方法.....	(69)
(一) 杂交育种.....	(70)
(二) 芽变选育.....	(71)
七、病虫害防治.....	(72)
(一) 黄化病.....	(72)
(二) 黑斑病.....	(73)
(三) 红蜘蛛.....	(73)
(四) 线虫.....	(74)
(五) 蚯蚓.....	(75)

一、概 说

杜鹃花是杜鹃花科、杜鹃花属植物。杜鹃花属植物约有800多种，原产我国的约460种，而云南省内就有250多种。据目前调查，全国除新疆、宁夏外，其它省、市、地区均有杜鹃花的天然分布。

杜鹃花原来广泛分布于北半球，冰川时期，欧洲和北美洲的杜鹃花遭到了很大破坏，亚洲东部地区破坏较小。我国云南、西藏、四川、贵州等地保存了大量杜鹃花，成为世界杜鹃花的分布中心。其次，我国长江中下游、东南沿海和东北等地也均有分布。世界其他地区如马来西亚、新几内亚、印度尼西亚、菲律宾、日本、尼泊尔、印度、锡金等地约有200多种，欧洲和北美有少量分布，大洋洲只有一种，非洲和南美洲均无杜鹃花分布。

我国野生杜鹃资源丰富，种类繁多，栽培历史有文字记载的可追溯到唐宋年间。明代已有对杜鹃花枝干攀扎的说法，至清代有了有关栽培用土、施肥和嫁接的记述。

英、法、比、荷和日本等国对杜鹃花杂交育

种开展较早，他们用当地杜鹃与原产中国、日本、锡金和美国的杜鹃杂交，选育出大批植株低矮、常绿、花型奇特、色泽美丽、花瓣多层的优良观赏品种。目前我国栽培的杜鹃多数品种也是西欧和日本育成的。

我国引种日本和西欧杜鹃大约始于本世纪初，到二十年代，上海、无锡、苏州等地的爱好者引进渐多，三十至四十年代传入我国北方，以丹东、青岛为多。几十年来，上海、无锡、丹东等地又利用杂交和芽变选育出一批新品种，尤其是近年来发展更快。除原有的庐山植物园收集品种较多外，民间栽培杜鹃花较多的丹东、上海、无锡近几年进行了大量繁殖，目前正向各地中小城镇及农村发展。

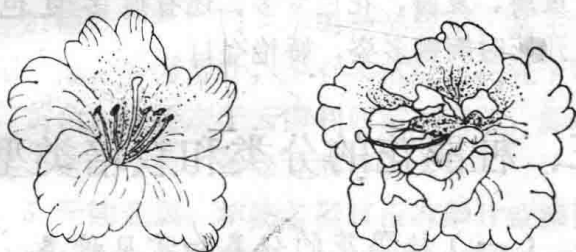
二、杜鹃花的形态特征

野生杜鹃花多为灌木，一般株高1—2米。产于云南西北高山石岩上的平卧杜鹃只有5—10厘米；而生长在云南腾冲县的大树杜鹃则为大乔木，株高25米，也有3—5米的大灌木和5—6米的小乔木。枝干褐色，表皮薄而细密。

分布在温暖、低矮山丘的杜鹃花叶多常绿，产于东北、内蒙寒冷地区的大字杜鹃和生长在滇、藏干旱岩石的弯月杜鹃则为落叶灌木，还有

一些品种，大部分叶片冬初凋落，仅留少数绿叶，称半常绿。叶椭圆形、卵形至披针形，多为全缘，革质，有厚薄之别。

野生杜鹃花的花冠有喇叭形、漏斗形、钟形、高脚碟形等，多为5裂。花的颜色有白、黄、粉、红、紫及深浅不等的中间色。上部三瓣特别是中央花瓣的喉部，常有深色斑点或深色晕（图1），这是杜鹃花的突出特点。杜鹃花的



单瓣型 重瓣型

图1 花瓣喉部的斑点

花为两性花，雄蕊为花瓣数的1—2倍，多为5枚或10枚，花药成熟后开裂。雌蕊长于雄蕊，常伸出花冠，柱头膨大，成熟时分泌粘液。子房上位，5—10室或更多，胚珠多数，花期多在春季，花后结蒴果，11月成熟。种子多而细小，呈粉末状，应适时采收。种子无后熟期，采后即可播种，发芽率较高，一般可达70%左右。

杜鹃花常数朵生于枝顶，组成总状伞形花

序，开花繁多，花色艳丽，多数无香味，只有少数种类有芳香（如生长在喜马拉雅山和横断山脉的白喇叭杜鹃、波瓣杜鹃、大萼杜鹃，产于甘肃、青海的百里香杜鹃）。近年在湖北神农架地区也发现了芳香杜鹃。

园林部门和家庭种植的杜鹃花，属于栽培类型，多数是杂交后代，一般为常绿、独杆树型，花型也有很大变化，优良品种的杜鹃花多为半重瓣、重瓣、复瓣，花色繁多，还有很多复色品种，开花时婀娜多姿，娇艳夺目。

三、杜鹃花的分类和栽培类型

（一）杜鹃花的分类和常见种类

按照《中国高等植物图鉴》的分类方法，将原产我国的杜鹃花根据其枝、叶、花、果以及鳞片的有无、花序的生长部位和常绿或落叶等主要性状，分为八个亚属。

1. 有鳞亚属 幼枝、叶、子房等器官有鳞片或鳞腺，叶常绿，花序生于枝顶，花后于叶开放。

（1）百合花杜鹃 高3—8米。幼枝和花芽有鳞片。叶革质、矩圆状披针形。顶生伞形花序，有花3—5朵，花白色，芳香，花冠宽漏斗

状，5裂，有密鳞片。分布于贵州、湖南、广西，生于疏林中。贵阳等地已引种栽培。

(2) 照山白 又名白镜子。高1—2米，幼枝有疏鳞片。叶散生、厚革质，倒披针形。顶生密总状花序，多花，花小，乳白色，花冠钟状，有疏鳞片。广泛分布于东北、华北、甘肃、四川、湖北、山东。有剧毒，牲畜误食易中毒死亡。

2. 假叶杜鹃亚属 本属种类较少，其主要特征是叶薄，多为落叶，少有半常绿，花先于叶开放，黄色。主要产于云南和西藏东南部，如糙毛杜鹃、密花杜鹃、黄绿杜鹃等。

3. 无鳞亚属 植物各器官没有鳞片或鳞腺，新的叶枝出自顶生花序下面的侧生叶芽或无花的枝顶，叶常绿，多为大灌木或乔木。

(1) 黄山杜鹃 高达2米。叶簇生枝顶，革质，卵状披针形，有明显的网纹。顶生花序伞形，有花6—10朵，花冠钟状，白色至淡紫色，花期4月下旬至5月上旬。分布于江西和安徽南部，以黄山较多，生长在海拔1000米的林中。

(2) 马缨杜鹃 常绿灌木或小乔木，高可达12米。叶革质，簇生枝顶，矩圆状披针形。顶生伞形花序紧密，有花10—20朵，花冠钟状，深红色。分布于云南、贵州，生于灌木丛中，已引种栽培。

(3) 云锦杜鹃 最初发现于浙江天目山，因此又称天目杜鹃。高3—4米。叶簇生枝顶，厚革质。顶生总状伞形花序，疏松，有花6—12朵，花冠漏斗状钟形，粉红色，花期5月上、中旬。分布于浙江、江西、安徽、湖南，生长在海拔1000米以上的高山林中。

(4) 大树杜鹃 常绿大乔木，高达20米以上。叶长12—37厘米，宽4—12厘米，椭圆形或倒披针形。顶生总状伞形花序，有花20—25朵，花冠钟状，长达7厘米，8裂。产于云南西部海拔2800米的疏林中。

4. 羊躑躅亚属 落叶小灌木，我国只有一种，即羊躑躅；又名闹羊花、六轴子。株高0.3—1.4米，分枝稀疏，枝条直立。叶纸质，矩圆形至矩圆状披针形。顶生伞形花序，花多至9朵，先花后叶或几乎同时开放，花冠宽钟形，金黄色，上侧有淡绿色斑点。羊躑躅广泛分布于长江流域各省，以及云南、贵州、四川、广东、福建，产于丘陵地带。有剧毒，可作麻醉剂和农药。

5. 杜鹃亚属 新的叶枝与花序出自同一个顶芽，雄蕊5—10个，同一个种内也常有变异。

(1) 满山红 落叶灌木，高1—2米。枝条轮生。叶三片轮生枝端，故又名三叶杜鹃。叶近革质或纸质，卵状披针形。花生于枝顶，通常为双

生(少有三朵)，花先叶开放，花冠漏斗形，粉紫色，上侧的裂片有红紫色斑点，花期3—4月上旬。分布于长江下游各省以及福建、台湾，生于丘陵地带稀疏灌木丛中。

(2) 映山红 落叶灌木，高2米左右，分枝多，枝条细而直。叶纸质，卵形或倒卵形，春叶较短，夏叶较长，花2—6朵簇生枝顶。花期3月，花冠宽漏斗状，粉红色、鲜红色或深红色，裂片5，上方1—3个裂片里面有深红色斑点。映山红广泛分布于长江流域各省，以及台湾、四川、云南，生于丘陵地带稀疏灌木丛中。

满山红和映山红两种杜鹃花在我国分布较广，在长江流域各省最为常见，3—4月份开花时节漫山遍野一片红，极为壮观。又由于其生命力强，林缘、溪边以及山崖石壁均能顽强生长，因此遍及江南各地。但由于其花色单调，枝叶不丰满，下部裸露，因而单株观赏价值不高，在园林中很少单植，更不宜盆栽。

6. 马银花亚属 叶常绿，花序侧生，雄蕊5个，花萼大而宽，新的枝叶出自枝顶的叶芽内，或花芽下面的叶腋内。

马银花属中最主要的是马银花，高达4米，叶革质，卵形。单花，每个花芽仅有1朵花，出自枝顶叶腋间，花白紫色，有粉红色斑点。分布于华东各省，生长在林下或阴坡山麓。马银花枝

细叶密，着花多，体态丰满，可供观赏，已开始引种，用于点缀庭院及园林。

7.糙毛亚属 叶常绿，叶上有柔毛至糙伏毛，枝叶具鳞片，花序侧生。主要产在云南、四川、西藏等地，如糙叶杜鹃、柳条杜鹃等。

8.迎红亚属 花序侧生枝端，也有顶生，花先叶开放，新的枝叶出自花芽下面的叶腋内。

(1) 兴安杜鹃 半常绿灌木，高1—2米，分枝多。叶近革质，散生，椭圆形。每个花序有花1—2朵，花冠漏斗状，粉红色，花先叶开放。分布于东北、内蒙古等地，生长在高燥山坡或林中。

(2) 迎红杜鹃 落叶灌木，高1.5米左右，分枝多。叶散生，质薄，矩圆状披针形。侧生花芽2—5个，簇生枝顶，每芽出花一朵，花淡紫红色，先叶开放，花冠宽漏斗状，蒴果圆柱形，有密鳞片。分布于东北、华北、山东、江苏北部，生于山地灌木丛中。

(二) 杜鹃花的栽培类型和常见品种

杜鹃花的种类很多，从观赏的角度可将其分为野生杜鹃和栽培杜鹃两大类，前面介绍的均为

原产我国的野生种，有的已引种栽培。目前园林部门和家庭栽培的杜鹃花，除少数地方品种外，多数是从外国引进的。一类是从日本引种的，通称东洋杜鹃，简称“东鹃”；另一类是在欧洲杂交育成的，通称西洋杜鹃，简称“西鹃”；还有一类通称毛叶杜鹃，简称“毛鹃”，在我国栽种较为普及。

目前在社会上流行的分类方法中，还有按花期分类的，根据开花早晚，将其分为春鹃、夏鹃、春夏鹃。春鹃花期一般在4月，先花后叶；夏鹃花期6月，花叶同时萌发；春夏鹃由春鹃和夏鹃杂交而成，花期多在5月，介于春、夏鹃之间。

我国对观赏花卉的研究起步较晚，对杜鹃花的栽培类型也没有统一的分类、命名，因此同物异名和同名异物的现象很多。栽培杜鹃多为杂交后代，在培育过程中经常出现芽变现象，新的品种也在不断出现。

目前种植比较普遍的有毛鹃、东鹃、西鹃、夏鹃四个栽培类型。

1.毛鹃 也叫大叶杜鹃，由于它在春季开花，而且花朵较大，因此也常称其为春鹃大花种。毛鹃为常绿灌木，栽培中常修剪成独干型。主要特点是叶片大，长椭圆形，长可达10厘米，宽3厘米，深绿色，叶面粗糙多毛，因而得名毛鹃。花

色有粉红、紫红、纯白、洒锦等。花多为单瓣，宽喇叭状，花冠5裂，喉部有深色斑点，雄蕊10枚。花芽顶生，每个花苞有花2—4朵，花期4月。新梢生于枝顶，一般抽生2—3枝，多时4—6枝，每年可伸长10—20厘米，每年发枝一次。生长期摘心，可诱发下部侧芽萌发形成二次梢。花芽在7—8月间形成。

毛鹃的适应性强，生长迅速，是园艺品种中最粗壮的一类，常用作西鹃、东鹃和夏鹃的嫁接砧木，长江以南均可地栽。目前各地中小城镇和家庭培育的杜鹃，多是此类。毛鹃喜阴偏阳，生长季节遮荫太重，常生长不良，同时影响花芽形成。庭院宜种植在散射光较多的地方，盆栽可放在枝叶稀疏的树下，生长健壮的成年植株，每天上午如有1小时左右的曝晒，更有利于生长和花芽形成。

毛鹃中常见品种是锦绣杜鹃、毛白杜鹃和琉球红。目前栽培的毛鹃，其主要亲本为毛白杜鹃和琉球红。

(1) 锦绣杜鹃 又名玉蝴蝶。花淡粉色，喉部有紫红点，单瓣、大花，雌雄蕊发育完好，易结实。同类中还有紫蝴蝶（花紫红色）、毛白雪（花白色）等变种。

(2) 琉球红 原产琉球和台湾。花冠喇叭状，红色，是毛鹃中观赏价值较高的一种。琉球

红的变种有火红琉球红、玫瑰琉球红和万里红等。

(3)毛白杜鹃 花白色，单瓣，有香味，叶形，花冠较玉蝴蝶略小，长势也较弱。

2.东鹃 东洋鹃因其来自我国的东邻日本而得名。它是以原产日本的野生石岩杜鹃为主要亲本杂交育成的。在世界各地广为栽培，大约在本世纪初传入我国，无锡、上海培养历史较长，品种较多。

东鹃为常绿小灌木，植株比毛鹃矮小，家养多修剪成独本小树型。叶小，卵形，叶片薄，毛少，嫩绿色，有光泽。花芽生于枝顶，一般2—3个，每个花蕾中有花1—3朵，花冠多为双套（即两层花瓣组成两个漏斗形花冠串在一起），也有的为单套，花冠小。花色繁多，紫、红、粉、白、洒锦、镶边均有。雄蕊5枚。新梢生于枝顶叶腋，每个枝顶一般同时萌发3—4枚，当年可生长5—10厘米，7—8月间花芽形成。

东洋鹃喜半阴，比毛鹃需光照要少。主要栽培品种有大和之春、新天地、四季之誉。

(1)大和之春 叶片光亮，花大型，双套，花色淡紫，色泽鲜丽，花瓣圆厚宽大，向外开展。花期4月。

(2)新天地 叶片大，薄而有光，花冠中型，筒状，双套，花朵下垂，花瓣前端粉红，基

部微白，花色娇艳。花期4月。

(3) 四季之誉 叶片较大，多毛，类似毛鹃。花大型，双套，淡粉色，有少许紫红条点，花瓣外套瓣缺损不全。每年可开花两次，第一次在10—12月陆续开放，第二次在4月中旬，花期比较集中。

3. 西鹃 西洋杜鹃是欧洲的比利时、荷兰等国家育成。其主要亲本为我国的映山红、毛白杜鹃和当地杜鹃。西鹃大约在20世纪30年代经日本传入我国，至今许多西鹃仍沿用日本名称。

西鹃花色繁多，花型奇特，而且多为复色、复瓣，是栽培杜鹃中最美丽的品种，世界上已有2000多个品种，深受园艺界和花卉爱好者的欢迎。目前仍以丹东、无锡、上海种植较为普遍。近几年开始向全国各地发展，家庭培育者渐多。

西鹃植株常绿、矮小，生长较慢，新梢每年仅伸长几厘米。叶片深绿，生于枝顶，叶面少毛。花大型，一般可达7—8厘米，花瓣有褶皱、旋扭、波浪等变态，花冠有镶边、洒锦、喷沙、串条等多种杂色，有的一株可开多种颜色的花朵。但适应性较差，冬怕寒冷，夏怕高温日晒，因此只能盆栽，且必须精心养护。主要代表品种有四海波、五宝珠、王冠。

(1) 四海波 又名芙蓉。植株矮小生长缓慢。叶中间宽，两头尖，近于菱形，是其独有的