

唐菖蒲花

杜凤文
编著

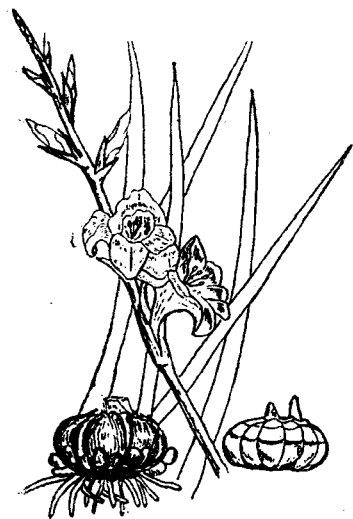
家庭养花百科小丛书 主编 金波

中国农业科技出版社



家庭养花百科小丛书

主编：金 波



● 杜凤文 编 著

唐 菖 蒲 花 卉

中国农业科技出版社

(京)新登字061号

内 容 提 要

随着物质和文化生活的提高,人们对鲜切花的需求量越来越大。绚丽多彩的唐菖蒲花卉,被誉为鲜切花之王。编著者根据多年来的栽培实践,吸取国内外有关资料,编写了这本小册子。全书共分七章,第一~三章阐述了唐菖蒲的简史、生态、习性、繁殖技术及优质栽培法,第四~六章为病虫害防治、品种分类和优良品种介绍,及新品种选育,第七章为唐菖蒲的应用和贮运保鲜。内容新颖、翔实,通俗易懂,是广大花卉爱好者、花农、园艺工作者的重要参考书。

* * *

唐菖蒲花卉

杜凤文 编 著

责任编辑 高湘玲

技术设计 刘淑民

*

中国农业科技出版社出版

北京海淀区白石桥路30号 邮政编码100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

三河市印刷二分厂印刷

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 8 字数: 64千字

1993年9月第一版

1993年9月第一次印刷

印数: 1—5000册 定价: 2.40元

ISBN7-80026-531-5/S·369

前 言

近些年来，我国花卉业发展很快，其产销趋势日益旺盛。花卉必将以一个新兴的独立产业展现在人们面前，与蔬菜、水果并驾齐驱！

随着社会的进步，经济的发展，物质生活与文化生活水平的提高，人们对鲜切花的需求量会越来越大。在诸多的鲜切花种类中，唐菖蒲被誉为切花之王。目前，我国鲜切花生产，唐菖蒲占总产量的26%，并有逐年上升的趋势，由此可见其在鲜切花品种群中所占的特殊地位。

唐菖蒲引进我国虽有百余年，但就其发展来看，也只不过十几年的事。尤其近10年来，在科研、生产、经营等领域，都取得了许多可喜的成就。可是我们与花卉业发达的荷兰、丹麦、哥伦比亚、以色列等国家相比，还有很大的差距。

目前，我们栽培唐菖蒲所需的种球大部分靠进口，虽然这不是一件坏事，但存在许多实际问题。因此，我们有责任培育和發展自己的优良品种。我国地处北温带和亚热带，土地辽阔，地形复杂，气候多样，许多地区适宜发展唐菖蒲花卉。我们不但应成为唐菖蒲鲜切花的主要出口国，还应该成为唐菖蒲种球的主要出口国。

编著者根据多年来的研究和栽培实践，并参阅国内外的有关资料，编写了《唐菖蒲花卉》这本小册子，希望它能对从事唐菖蒲研究、生产、经营的人们有所裨益，对于广大花卉爱好者和生产专业户能起到抛砖引玉的作用。

本书限于篇幅，有些内容没有展开。由于时间仓促，加之本人水平有限，错误与不当之处在所难免，诚望有关专家、专业工作者和广大读者批评指正。

杜风文

1992年12月

于中国农业科学院特产研究所

目 录

(1)	概述
(1)	绚丽多彩的唐菖蒲
(2)	起源、演化及栽培简史
(7)	形态特征
(10)	生态习性
(11)	温度
(12)	光照
(12)	气体
(13)	水分
(13)	土壤
(14)	肥料
(16)	生长习性
(18)	唐菖蒲繁殖技术
(18)	有性繁殖
(18)	种子的培育和采收
(20)	实生苗的繁殖
(22)	无性繁殖
(22)	籽球繁殖

- (25) 切球繁殖
- (26) 组织培养
- (32) **优质栽培技术**
- (32) 栽培方法
- (32) 盆栽
- (34) 地栽
- (47) 促成栽培
- (49) 无土栽培
- (51) **病虫害及其防治**
- (51) 病害及其防治
- (51) 细菌性病害
- (53) 真菌性病害
- (59) 病毒病
- (60) 生理性病害
- (61) 虫害及其防治
- (61) 蓟马
- (62) 蚜虫
- (62) 根结线虫
- (64) **唐菖蒲品种分类及优良品种介绍**
- (64) 品种分类
- (64) 按开花习性分类
- (65) 按花期分类
- (65) 按花型分类
- (65) 按花色分类
- (66) 编码分类法
- (66) 优良品种介绍

(66)	国内品种介绍
(74)	国外引进品种介绍
(77)	唐菖蒲新品种选育
(77)	唐菖蒲的育种目标
(77)	提高观赏价值
(78)	提高经济品质
(78)	育种途径
(78)	人工有性杂交
(78)	自然杂交
(79)	杂交育种的方法和步骤
(79)	人工杂交前的准备
(79)	杂交的方法步骤
(81)	唐菖蒲的应用和贮运保鲜
(81)	切花
(81)	鲜花的采收
(82)	鲜切花的包装
(83)	鲜花的运输
(83)	贮藏保鲜
(85)	布置花坛
(86)	药用价值

概 述

绚丽多彩的唐菖蒲

唐菖蒲 (*Gladiolus hybridus*) 是鸢尾科唐菖蒲属，多年生草本球根花卉，原产南部非洲，在好望角地区品种尤其多，其次是欧亚地区地中海沿岸。目前在世界广为栽培，与月季、菊花、香石竹并称为世界四大切花，而唐菖蒲则被誉为世界切花之王。

唐菖蒲球茎扁圆或卵圆形。剥去膜被后，其裸球茎显露出环纹节状，而其花葶也似竹节，花瓣似莲，故又名扁竹莲；又因其叶形似剑，如水生植物菖蒲，花状如兰，所以又有剑兰、菖兰之称；其花色丰富，五光十色，艳丽非常，故名什样锦，台湾人以其花株富贵繁华，称为福兰；此外还有叫苍兰、十三太保、马兰花者。

唐菖蒲冠以这些美丽、优雅而又形象的芳名，主要是由于她花色、花型美丽而丰富，有很高的观赏价值。色系多采，其红色系雍容华贵，粉色系剔透娇娆，白色系若娟娟素女，紫色系烂漫妩媚，黄色系高洁幽雅，橙色系婉丽姿艳，堇色系质若绢秀，蓝色系端庄明朗，烟色系古香古色，复色系类彩蝶翩翩。当你步入唐菖蒲花圃，综观她们群体风姿

时，更是妙趣横生，令人陶醉不已。每天的不同时间，会给你截然不同的美感享受。早晨观赏，犹如在浩渺的烟海中出现的彩波；午间观赏，其绚丽的花朵与日相映辉，更是光彩耀人；傍晚观赏，借助晚霞之余辉，圃中好似升起了祥云瑞气，如果在皓月当空的晴朗夜间，踏着月光，步入花圃更有一番绝妙的情趣：如百花仙子沐浴在瑶池之中。无风时如众仙子凝神远眺，若有习习轻风拂动，则如仙子们嬉戏锦海之上，扬波起舞。此时令游人如痴如醉，留连忘返，诚可谓“情不自禁入幻境，忘却尚有桃园！”

起源、演化及栽培简史

早在2000多年前，古希腊人和罗马人就曾采集野生唐菖蒲花枝，装点自己的居室，这是最早把唐菖蒲花作为鲜切花加以利用的先例。

唐菖蒲花卉野生原始种约250种左右，绝大部分产于南部非洲，其主要的、对后来改良育种工作起重要影响的品种有：

(1) 翼唐菖蒲 株高30厘米左右，叶线型，每株着花4—5朵，花冠直径近4厘米，花为深红色和粉红色。

(2) 线叶唐菖蒲 株高60—90厘米，叶线型，长60厘米，宽仅0.5厘米，每株着花3—6朵，长花筒白色，花瓣上有紫红色斑块。

(3) 悦花唐菖蒲 株高60厘米，有时有分枝，叶片长30厘米，宽1.5厘米，每株着花6—8朵，花白色或白色带红色晕，亦有粉红色者。

(4) 美丽唐菖蒲 株高90厘米以上，植株长势强健，有分枝花序，叶片剑状，花筒状略弯曲，白色呈粉色晕，上方花被有红色斑点。

(5) 绯红唐菖蒲 株高120厘米，叶长70—90厘米，着花量6—12朵，花绯红色或鲜红色，上花被盔状，下花被有白色斑。

(6) 鹅黄唐菖蒲 株高90—100厘米，叶扁平剑形，上花被大盔状，红色，下花被小，红黄色。

(7) 凸尖唐菖蒲 株高70—90厘米，叶线型坚硬。长60厘米，着花4—8朵，花白色或浅粉色，下花被有紫红花斑。

(8) 大花唐菖蒲 株高75厘米，纤细圆柱状，叶片长45厘米，叶脉凸起，着花2—5朵，花被短具芳香，花浅黄色，略带粉红或褐色晕。

(9) 对花唐菖蒲 株高90—120厘米，有分枝，叶长45厘米，宽2.5厘米，花白色，穗状花序两列，着花量较多。

(10) 报春唐菖蒲 株高60—120厘米，叶长45厘米，宽2.5厘米，着花3—5朵，排列松散，花黄色、堇色，略有红晕，上花被大，盔状，下花被小，反卷。

(11) 鹦鹉唐菖蒲 株高90—120厘米，叶片长60厘米，宽5厘米，坚硬，着花量较多，花长7.5—8厘米，上花被盔状，深绯红色，或带紫色，下花被红黄相间，近橙色。花有深细点，甚为美丽。

(12) 卷瓣唐菖蒲 植株纤细，高60厘米，叶片长约30厘米，着花3—6朵，具芳香，上被片宽，淡紫色，下被片黄色，有紫红色或淡紫色斑纹。

(13) 夸特唐菖蒲 株高60—90厘米，粗状，叶3—4片，坚硬，长45厘米，着花6—9朵，上花被盔状，下花被外翻，花红色或浅黄色。

(14) 邵氏唐菖蒲 株高60—90厘米，叶4—6片，叶脉凸起，长60厘米，宽2.5厘米，着花6—8朵，排列稀疏，花鲜红色，上花被有白色斑点。

(15) 波瓣唐菖蒲 株高30厘米，叶4—6片，长25厘米以上，宽1.5—1.8厘米，着花4—6朵，花乳白色或带红色。

(16) 圆叶唐菖蒲 株高60厘米，叶3片，圆柱状，叶长45厘米，着花3—4朵，具芳香，花黄白色，龙骨状突起，上带红色或浅紫色，花冠筒呈号角形。

(17) 沃森唐菖蒲 株高45厘米，茎纤细而柔弱，叶3片，一片窄长，可达30厘米，着花1—4朵，花为鲜红色。

(18) 龙头唐菖蒲 株高50—60厘米，叶长45厘米，叶宽2.5厘米，着花少，花被管状弯曲，花黄绿色，带暗紫色斑点。

(19) 多花唐菖蒲 植株高大而粗壮，花穗长，着花多。

(20) 紫斑唐菖蒲 较耐寒，花黄色或堇色，下花被有明显的桃形彩色斑块。

这些原始野生种，为后来的唐菖蒲品种选育和改良起到了极重要的作用，可称为现代唐菖蒲的始祖。

在地中海沿岸，代表性品种有：

(1) 土耳其唐菖蒲 株高80余厘米，叶长30厘米，长势健壮，性耐寒，着花5—9朵，花大，深紫红色，下花被中间

有白色条纹。

(2) 康母唐菖蒲 株高75厘米,叶3—4片,叶长25—30厘米,着花4—8朵,花紫红色,花药短,花丝长,耐寒性较强。

(3) 意大利唐菖蒲 株高60—70厘米,叶剑形,3—4片,叶长30厘米,叶宽1.5厘米,喇叭形,花鲜紫红色或堇红色。

地中海沿岸的唐菖蒲是最古老的野生原种,而上述这3个品种,在地中海地区的20几个原生种中,堪称佼佼者,长势强,花朵大,耐寒力强,为后来与非洲唐菖蒲杂交育种、培育出繁多的花色丰富的耐寒品种起到了重要的作用。

自1737年,林奈对南部非洲的唐菖蒲和地中海沿岸的唐菖蒲加以区分后,随着海上贸易的发展,从1739—1789年,有圆叶唐菖蒲、翼唐菖蒲、线叶唐菖蒲、卷瓣唐菖蒲、米氏唐菖蒲、内捲唐菖蒲、波瓣唐菖蒲、悦花唐菖蒲、多花唐菖蒲相继从南非输入欧洲。1830年后,又引入了对花唐菖蒲、鹦鹉唐菖蒲、血红唐菖蒲、龙头唐菖蒲、报春唐菖蒲和紫斑唐菖蒲等。在人工栽培环境的影响下,经过自然杂交和人工杂交,生产了丰富多彩的杂交种系。

人工杂交育种最早始于1807年,英国传教士威廉·赫伯特牧师(William Herbert)用11种南非野生唐菖蒲杂交,获得了许多杂种,这些杂种虽然没有流传下来,却为后来的育种工作开辟了道路。从1823年以后,在英国、荷兰、法国、比利时、德国相继进行了杂交育种,育成了春花系和夏花系唐菖蒲。

在众多的唐菖蒲野生原种中,对后来育种起重要作用的

是绯红唐菖蒲、多花唐菖蒲、鸚鵡唐菖蒲、对花唐菖蒲、圆叶唐菖蒲和报春唐菖蒲等。如：柯氏唐菖蒲杂种 (*G. X Colvillei*)，是1823年由柯维尔用圆叶唐菖蒲作母本，与绯红唐菖蒲杂交得到的，属春花种；多枝唐菖蒲杂种 (*G. ramosus*)，是1833年由荷兰的施奈沃特用对花唐菖蒲作母本，与显异唐菖蒲杂交培育出的杂种；甘德唐菖蒲 (*G. gandavensis*)，是1837年比利时的贝丁漠氏用南非的那他耳地方产的两个原种杂交而成，虽然至今对其亲本意见尚不一致，但可以肯定，与上述的几个重要野生原种有着密切的血缘关系。这是夏花种最早的、也是最重要的杂种。后来又经过反复的选择改良，培育出了很多变种，当今的大花型唐菖蒲品种大部分源出于此种。此外还有莱氏唐菖蒲 (*G. X lemoinei*)，是由法国的莱蒙用紫斑唐菖蒲中开黄花的类型与甘德唐菖蒲最优良的杂种杂交得到的，约150个杂种，这是个耐寒性较强的杂种系；报春杂种 (*G. primulinus*)，主要是用报春唐菖蒲作母本与多种野生种杂交育成的许多新杂种，报春唐菖蒲杂种对小花型唐菖蒲品种的发展起到了重要作用。1841年，比利时的万胡特公司用鸚鵡唐菖蒲与绯红唐菖蒲杂交，获得了大花唐菖蒲 (*G. gandavensis*)，这是夏花种的骨干系统。由报春唐菖蒲与大花唐菖蒲杂交，又得到了中间型花的品种。

19世纪中，由欧洲殖民者将杂交育成的唐菖蒲带至欧洲。1870年后，美国的著名植物育种家布尔班克培养了耐旱和强光的新品种。1893年，齐氏唐菖蒲引入美国，加拿大人葛罗福，将齐氏唐菖蒲的优良品种与其他几个杂种唐菖蒲融合在一起，创造了葛罗福杂种；印第安纳州的库特尔德又培育了皱波状与条裂瓣类型的大花唐菖蒲。1911年以来，由美国

印第安纳的坎德培育出了一系列皱瓣唐菖蒲杂交品种。

唐菖蒲野生原种90%产于南部非洲，地中海沿岸仅有10%的野生原种。人工杂交育种最早始于欧洲，首先是英国，然后是法国、德国、荷兰、瑞士，之后又从欧洲传到美国、加拿大。

唐菖蒲人工栽培最早的是17世纪初的希腊人和罗马人，他们挖取野生唐菖蒲栽植在自己的家园。1870年，美国纽约市场上已有唐菖蒲鲜切花出售。1910年，在波士顿成立了美国唐菖蒲协会，相继欧洲一些国家，澳大利亚、新西兰、日本等国也成立有类唐菖蒲组织，从而大大的推动了唐菖蒲事业的发展。

进入20世纪，唐菖蒲的栽培区域遍及世界各地，美国生产消费居世界之首，荷兰是唐菖蒲种球和鲜切花生产的重要输出国，以色列花卉生产在国际分工中，以生产唐菖蒲为主，从50年代起日本也发展很快。

19世纪后期，唐菖蒲由日本传入中国，首先在上海栽培，后来逐渐扩大，经过100多年的时间，现在在中国，南至海口市，北至黑龙江省，全国各地均有栽培，吉林、辽宁、甘肃等省是重要的种源生产基地，广东省、深圳市、上海市、北京市栽培面积较大，仅深圳市，每年栽种面积可达450余公顷。这些地区主要是以生产鲜切花为主。

形态特征

唐菖蒲，由于品种类型不同，其生长高度也各有不同，如春花类的小花种，株高仅40—60厘米，夏花类的中花种，

株高120—170厘米。植株粗壮、挺拔而直立，一般没有分枝，但有的品种生有分枝，如荷兰的白友谊、吉林省的大红袍等品种，植株生有分枝者不在少数，还有些品种，也有分枝。（图1）

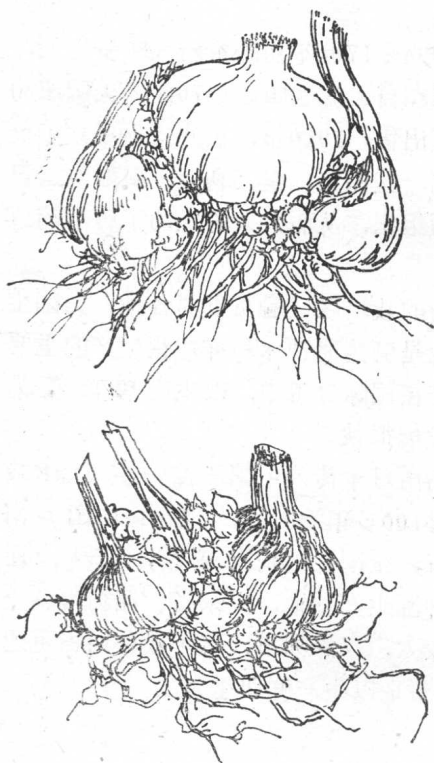


图1 形态示意图

球茎。由于品种不同和栽种条件的影响，生新球的数量也不一样，少则只生一个新球，有的2个、3个，最多者可达到

唐菖蒲的拉丁名称来自拉丁字“*Gla-di-ol us*”就是小剑的意思，形容其叶片形态似小型的剑。每株有刚直的叶6—9片，有规则的嵌迭排列，碧绿的叶片长35—60厘米，宽4—6厘米，硬质，叶梢锐尖，叶脉6—8条，凸起而显著，呈平行状。

唐菖蒲地下部分分球茎、丝状根和收缩根。球茎是茎基的膨大体，为休眠器官。春天栽种一粒母球，秋天可收得一个或若干个2厘米以上的新

6个。球茎呈扁圆形或卵圆形，一般用大的球茎繁殖，代数越多，其扁的程度越大，栽培条件不良，亦易出现此种现象，这是退化的表现。用种子繁殖或籽球繁殖，其球茎多为卵圆形，球茎直径和高度之比以10:8为最佳。球茎的外部包有4—6层褐色膜被，对球茎起保护作用。剥去膜被，便露出4—5轮环纹和20余条不等距的纵纹，形成明显的节状。球茎的颜色与花的颜色没有明显的相关性，如吉林省的玫瑰娇，花呈玫瑰红色，而球茎则呈橙黄色。球茎上有芽眼3—6个，成直线排列，中间的为主芽，旁边的为侧芽。主芽、侧芽均可形成新的植株，侧芽形成的植株亦可抽穗开花。球茎的底盘周围布满根芽，解除休眠期后，种植土壤中，在适宜的温度、湿度条件下，根芽开始萌动生长，承担着吸收养分、水分的作用，这就是丝状根。当植株生长3片叶时，在母球茎上开始形成新的球茎，在新球茎上又长多条新根，这就叫收缩根，承担着母球茎根的功能，随着新球茎和收缩根的形成，母球与丝状根逐渐萎缩乃至消失，新的球茎逐渐长成，在新球茎和收缩根之间着生籽球。由于种球大小和品种不同，籽球着生量也不一样，如吉林省培育同样规格的种球，大红袍品种着生籽球可达50—70粒，而紫气祥云品种只有4—8粒。籽球多数为卵圆形或桃形，亦有半卵圆形者。籽球千粒重：直径0.2—0.4厘米者32克，0.5厘米者47克，0.8厘米者200克，1.2厘米者467克。

唐菖蒲的花茎从叶丛中抽出，呈穗状花序，花穗长度由于品种和栽培条件不同，有很大差异，一般为30—75厘米，过去人们常把整个切剪下来的花茎称谓花穗长度，这是不科学的，因为这种计算方法不能从本质上反映品种的质量。实