

<<球根类>>

图书基本信息

书名：<<球根类>>

13位ISBN编号：9787503825927

10位ISBN编号：7503825928

出版时间：2001-1

出版时间：中国林业

作者：郭志刚,张 伟

页数：251

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;球根类&gt;&gt;

## 前言

序 在通读了“花卉生产技术原理及其应用丛书”后，我获得了一个印象和两点结论。总的印象是：此书确属系统之力作——内容丰富，循序渐进，用以指导切花生产，有望胜券在握。两点结论则为：丛书之特长，端在其与编著者爱国敬业，洋为中用，理论联系实际，科学原理与数据使人信服。

像这样深入浅出、有理有据、指导生产、解决问题的专业书，是当今受欢迎的“及时雨”。

两位编著者——郭志刚和张伟博士，对我国发展花卉产业，下了真功夫，做出了实实在在的贡献，其影响是深远的。

当今花卉产业蓬勃发展，方兴未艾。

但对这个产业和学科，却存在一些误解和不全面的认识。

除本丛中多次指引读者端正认识，明确方向外，我愿在序言中指出如何防止偏差，端正认识，扫除障碍，少走弯路，从而有利于我国花卉事业之健康发展。

首先，“花卉”即“观赏植物”，是些有生命的“具有观赏价值的草本和木本植物”（《中国农业百科全书·观赏园艺卷》，184页，1996）。

亦即它们是“具有一定观赏价值，适用于室内外布置、美化环境并丰富人们生活的植物”（同前书，124页）。

在这里，请注意花卉的“二有性”，即：是有生命的活植物；是有观赏价值的草本和木本植物。因此在花卉生产栽培中，定要熟知其生态习性与生物学特性，方可在栽培技术上顺应本性，满足要求，从而在产量和质量上都获得良效。

其次，花卉产业是一项以鲜活植物为素材的系统工程。

故从选定生产基地、确定重点种类与品种，掌握生产技术、生产经营、采后贮运到销售、推广，……一环套一环，后浪推前浪，既具综合性，又有连续性。

必须统筹全局，有序进展。

要力避因一环节错误而导致全局失败。

故瞻前顾后，谨慎从事，是应一以贯之的作风。

再次，我国被西方誉称“世界园林之母”（见E. H. Wilson: China, Mother of Gardens, Boston, U. S. A. 1929），是个花卉资源（不论名花良种或形形色色的野生花卉）极为丰富多采，花卉栽培历史悠久，风土条件多种多样，并曾向西方及邻国不断提供多种美丽花卉及关键种质之世界园林古国和大国。

如‘月月红’月季、‘彩晕’香水月季之四季连续开花性，杜鹃花（映山红）等之早花性和丰花性，菊花之遗传变异多样性与广泛适应性，岷江百合（王百合）之抗病性与适应性等，均在近一二百年间由华外流，对世界园林、美化生活乃至花卉育种做出了巨大贡献。

而在17世纪初及其前的漫长历史年代，我国花卉业一直在全球居于领先地位。

这可用两部花卉古典名著为其标志，如1602年袁宏道《瓶史》、1621年王象晋《群芳谱》，等等。

但近300余年以来，我国花卉业也随国力衰退而逐渐落后，终至与发达国家拉大了差距。

可是，我们是有信心、有决心实现中华花卉业复兴的。

只要真正做到“看清形势、摸清家底、扬长避短、迎头赶上”，我国完全有可能实现“跨世纪发展中国花卉业的道路”，在50多年之后，实现祖国花卉业的复兴和现代化，从“园林之母”转为“花卉王国”（参见：陈俊愉：“跨世纪中华花卉业的奋斗目标”，载高俊平、姜伟贤主编：《中国花卉科技二十年》，2000：8-15）。

其间，也包括弘扬我国自古重视木本切花等传统特长。

……

## <<球根类>>

### 内容概要

《球根类》共分7册，包括菊花、月季、香石竹、球根类、宿根类和一二年草本类、热带兰等分册。

该丛书根据花卉产业发展的需要，详细介绍了不同花卉作物的切花生产经营战略、生长发育特性、营养生理、产地的形成条件、育苗技术、栽培体制、开花调节技术、病虫害防治技术、贮藏保鲜技术等理论基础和技术实践。

还参照国外的先进切花生产实例，介绍了适合我国不同地区的切花生产技术。

《球根类》根据花卉产业发展的需要，详细介绍了球根类的切花生产经营战略，生和发育特性，营养生理，产地的形成条件，育苗技术，栽培体制，开花调节技术，病虫害防治技术，贮藏保鲜技术等理论基础和技术实践。

还参照国外的先进切花生产实例，介绍了适合于我国不同地区的切花生产技术。

## &lt;&lt;球根类&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一篇 球根类花卉生产的基础知识1 球根类花卉的生产现状与经营2 球根类花卉的生物学特性2.1 球根类花卉的生物学特性2.2 球根的肥大2.3 球根类花卉的花芽分化3 球根类花卉的繁殖3.1 扦插繁殖3.2 鳞片繁殖3.3 割伤繁殖3.4 组织培养繁殖4 球根类花卉的开花调节4.1 球根类花卉的开化习性4.2 球根类花卉休眠调节4.3 秋植球根类花卉的球根冷藏4.4 促成栽培的环境调节5 球根类花卉的营养生理5.1 球要奶的营养运输5.2 球根的无机营养5.3 施肥与病害的关系5.4 土壤水分与营养第二篇 球根类花卉的切花生产技术6 百合6.1 原产地与来历6.2 分类与特性6.3 生长发育特性6.4 生长与开化调节6.5 病虫害防治6.6 切花保鲜6.7 主要切花生产技术7 郁金香7.1 原产地与来历7.2 品种分类与特性7.3 育种技术与品种发言发7.4 生长发育特性7.5 病虫害防治7.6 切花保鲜7.7 主要切花栽培类型7.8 主要切花生产技术8 唐菖蒲8.1 原产地与来历8.2 品种分类与特性8.3 生长发育特性8.4 生长与开花调节8.5 主要切花栽培类型8.6 主要切花生产技术9 香雪兰10 荷兰鸢尾11 水仙12 大丽花13 花毛茛附录1 单位符号附录2 缩略语参考文献参考书籍

## &lt;&lt;球根类&gt;&gt;

## 章节摘录

此外, 黄花石蒜、夏水仙、石蒜、雪铃花和晚香玉等球根类花卉在花芽分化以后, 其开花在某种程度上受温度的支配。

唐菖蒲球茎的定植时期不同, 花芽分化和开花时期也不同。

一般在展开2枚叶片时开始分化, 以后根据栽培温度决定到开花所需天数。

在夏季需要90d左右, 秋、冬季需要100~120d。

在干燥状态下, 唐菖蒲的球根可以贮藏到翌年7月, 如果要延长贮藏期, 只有进行低温冷藏。

通过采用冷藏的方法, 调整定植时期, 可以在温暖地区甚至在冷凉地区采用温室进行周年生产。

但是, 在冬季栽培时, 要注意给予充足的光照条件, 否则, 会出现盲花现象。

在正常情况下, 大丽花在春季至秋季开花, 但如果在冬季的温室内栽培也会出现各种问题, 虽然大丽花的花芽分化需要短日照条件, 在10h以下日长条件下, 处理5d就可以开始花芽分化, 这样就容易造成植株矮小和花朵小。

但是大丽花属于相对短日性植物, 其最适日长为12h, 即使在16h以上的长日条件下也能够花芽分化。

所以在冬季栽培时, 就不能采用人工补光处理来抑制其花芽分化。

喇叭水仙在收获球根之前已经于地下分化出花芽, 而中国水仙一般在收获球根后才能分化花芽。在秋季定植时, 喇叭水仙发芽后, 在冬季充分接受低温, 于翌年春季开花, 但是中国水仙即使不经过低温处理也能够开花。

郁金香一般在收获球根以后, 在球茎的内部进行花芽分化, 其分化适温在20℃左右。

郁金香的球茎在秋季定植后不久即发芽, 感应冬季低温于翌年春季伸长开花。

如果想促成提早开花, 可以在14℃下处理21d, 再于2℃低温下处理55d, 然后定植。

于夜温为15℃条件下栽培, 就可以提早开花。

香雪兰只有在新芽伸长后经过一定时间的10℃低温, 才能够分化花芽并开花。

如果想促成栽培, 就要将打破休眠的球根在10℃低温下湿润处理50d左右, 然后定植栽培。

球根鸢尾和香雪兰非常相似, 一般的品种要经过11月上、中旬9℃左右的低温才能够分化花芽, 但是有些种类需要接受更多的低温量, 在1月下旬才能分化花芽。

如果进行促成栽培, 可以将球根用8℃的低温处理50d左右, 定植后, 将夜温控制在10~13℃有利于开花。

**球根类花卉的繁殖** 球根花卉在普通的栽培过程中大都可以形成子球, 因此通过自然分球就可以实现增殖。

虽然对于繁殖率较高的种类基本可以得到足够的种球以满足栽培的需要, 但是对于繁殖率较低的种类就需要人工繁殖, 比如柱顶红、花毛茛、风信子、仙客来、球根海棠、大岩桐等非更新型球根类花卉。

当然, 其中有些球根花卉也可以利用种子繁殖, 但是采取人工营养繁殖可以确保品种的种性和均一的生长发育状况, 并且可以利用无性繁殖保持优良母株的种性和育种材料, 这在育种工作中的意义很大。

在实际生产中, 无论引进新品种还是育出新品种都需要一个扩大繁殖和普及生产的过程, 此时就需要人工快速繁殖以提高增殖率。

目前, 由于植物组织培养技术的进步和采取茎尖培养生产无病种球的需求日益扩大, 因此以无病种球为原种, 通过人工大量繁殖法快速繁殖无病种球的研究也十分活跃。

通过植物组织培养技术繁殖无病种球, 需要大量的人力、设备和经费, 如果利用植物组织培养生产出原种。

再利用简单的人工繁殖技术大量繁殖生产种球, 就会大幅度降低生产成本, 为市场提供充足的无病优质种球。

**3. 扦插繁殖** 很多球根类植物利用扦插技术可以简单地得以繁殖。

其扦插繁殖法有插芽繁殖、插叶繁殖、插茎繁殖等数种。

比如球根海棠、大岩桐、大丽花等可以用插芽繁殖, 大岩桐、风信子等可以用插叶繁殖。

## &lt;&lt;球根类&gt;&gt;

百合等可以用插茎繁殖。其中大丽花等通过扦插繁殖可以在短期内得到大量球根。而且通过扦插繁殖的大丽花还可以得到适合于盆栽的小型球根。有利于从事矮化栽培。

3.1.1 插(芽)茎繁殖 百合无论采取插芽还是插茎繁殖(stem cutting)都比较方便,由于百合的叶腋部可以形成珠芽,扦插50d左右可以在各个节位形成许多小鳞茎;特别是利用细胞分裂素(BA)处理以后,效果更加明显。

一般将百合的茎切成7-10cm,留下上部1枚叶片,去除下部叶片,放在25-100mg/L的BA溶液中浸24h,然后扦插在放有珍珠岩的扦插床或扦插育苗筐内。

扦插深度为1.5cm,放在遮光和多湿条件下,就会在叶基部形成子球。

对于不能形成珠芽的麝香百合、药百合、竹叶百合等,利用6-BAR, PBA等细胞分裂素溶液处理或叶面喷洒也可以在叶腋部形成珠芽(lizuka等1978; Nightingale1979)。

在铁炮百合扦插繁殖过程中,高温、黑暗比光照条件下更有利于促进小鳞茎的形成。

3.1.2 插叶繁殖 在球根类花卉进行插叶繁殖(leaf cutting)时,与海棠等花卉的插叶繁殖稍有不同,如仙客来、大岩桐和风信子等只采用叶片扦插一般不能达到繁殖的目的,必须在叶片基部带一块球根组织才能够扦插成活。

插床一般采用珍珠岩作基质,扦插温度为20~C左右。

实验发现,插叶的组织越幼嫩成活率也越高。

在开花之前尽早扦插为好。

叶柄基部带有的球根组织越大,越容易发根和发芽,但是受伤面积过大也容易被病菌感染而腐烂。

采用生长调节物质处理几乎没有效果,用吲哚丁酸(BA)处理也没有发根效果,而对发芽却有抑制作用。

3.2 鳞片繁殖 具有鳞茎的球根类花卉,取其鳞片分离后进行扦插可以形成子球,实现繁殖的目的。

应用最为普遍的花卉植物是百合的鳞片扦插繁殖(scale cutting)。

此外,还有柱顶红、风信子、水仙等也可以进行切片扦插繁殖(fractional scale stem cutting)。

3.2.1 鳞片扦插繁殖 将百合的鳞片分别取下,扦插后就能够形成数个小子球(scalebulblet),而且外侧着生的鳞片比内侧的鳞片更容易形成子球。

在鳞片叶较大的情况下,将鳞片横向切成2-4段,也能够分别形成子球,但是只有基部的断片更容易形成子球。

.....

<<球根类>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>