

唐菖蒲生物学特性及栽培技术

王 金 刚¹, 车 代 弟², 龚 束 芳²

唐菖蒲(*Gladiolus Host*)又名菖兰、剑兰、扁竹莲。它的花型多姿,花茎挺拔,花朵大而且色泽艳丽,隐喻“步步高升”之意。可用于瓶插或制作花篮、花束、花环等,观赏价值极高,是著名的四大切花之一。

1 唐菖蒲生物学特性

1.1 阳光

唐菖蒲性喜阳光,是典型的长日照植物,在长日照下,有利于花芽分化,花芽分化后的短日照促进花芽生长和提早开花。在光照不足或遮荫处栽培不开花或推迟开花,整个生育期都需充足的阳光。

1.2 温度

唐菖蒲不耐寒,冬天在黑龙江省需要把球茎挖出保存于室内,生长周期内要求温度 10℃~25℃,球茎在 4℃~5℃下萌芽,根在 10℃~15℃下发育较好,开花最适温度为 20℃~25℃。不耐高温炎热,特别在花序分化期,地温和气温过高(30℃~35℃)对生长有抑制作用,使花变小,色泽改变,顶花不开,开放的花有斑点病灶。早花品种需有效积温 1 500℃~1 700℃即可开花,晚花品种需 2 000℃,唐菖蒲对负温度敏感,幼苗在-4℃下受晚霜危害;球茎在-5℃~-6℃下受冻;子球可耐-7℃,但在-12℃能够冻死。由于子球有较高的抗寒力,它可以在有棚的情况下,在黑龙江省冬季播种。

1.3 水分

唐菖蒲是喜水的中性植物,要求在生育期内保持湿润的土壤、空气和环境。但忌积水,不宜栽种于易涝的粘重土壤地上,性喜肥沃的沙质壤土。

1.4 根

唐菖蒲根系分两层,第一层(初生根)在上年长成的母球底盘上形成,呈线状分枝,深入土层 25~35 cm,到秋天便死亡;第二层(牵引根)是在当年形成的新球基部长出的,在 2~3 叶时,开始形成,并随着叶片的增多而增多。牵引根有两种类型,即线型和粗型,牵引根深入土层约 15~20 cm,直到秋季挖球时还具有生命力。因此,在栽培唐菖蒲时,为了更有利于根的发育,最好在生长发育期进行覆土,有利于根系的生长发育。

1.5 球茎

在营养生长期,球茎中发生的形态学变化进程是:a.出苗期:这是第一层根形成阶段,幼苗生长依靠母球的营养物质;b.1 叶期:在球茎主轴上形成花序原基;c.2 叶期:繁殖和营养器官开始分化;d.3 叶期:花瓣、雄蕊、雌蕊各部分分化结束,花开始发育;e.4~5 叶期:花茎增长,新球开始形成;f.6~7 叶期:生长周期完成。

2 唐菖蒲栽培技术的研究

2.1 材料

于 2000 年从沈阳农科院和香坊花卉生产基地引来 11 个品种(表 1)。

2.2 种前准备

2.2.1 整地和做畦 实验选在东北农业大学园艺站花卉圃地进行,在 2000 年秋天进行了深耕,深度不能小于 30 cm,每平方米施腐熟的有机肥 3

kg。于次年开春 4 月下旬做畦,湿地垅栽,干地平畦栽植。我们采用的是平畦,畦宽 1 m,畦长 3 m。

表 1

1	超级玫瑰	沈阳农科院
2	青宵红	沈阳农科院
3	胜利	沈阳农科院
4	罗丝	香大花卉基地
5	钻石粉	香大花卉基地
6	马加利	香大花卉基地
7	普利西拉	香大花卉基地
8	欢呼	香大花卉基地
9	彼得梨	香大花卉基地
10	杰西卡	香大花卉基地
11	金杰克逊	香大花卉基地

2.2.2 球茎的选择及消毒 在种植前,选取高质量的种球,选中小球,中部隆起,直径 3.5~4 cm 最好,可产高质量的切花。扁平而大的球茎常产生多支花,且易感染病害,常产生质量不高的种球,应避免采用。栽植前,种球需消毒处理,种球去掉干膜后,在 50% 多菌灵 300 倍液消毒 30 min 或用 0.3% 高锰酸钾溶液消毒 30~60 min。

2.2.3 种植时期、深度及密度 在哈尔滨地区,每年 5 月 1 日至 5 月 15 日栽植,日平均气温达到 8℃~10℃,这时寒流对种球和幼苗影响不大。如考虑切花花期的错开,可每隔 15 d 左右排开栽种,种植深度 6~15 cm,这取决于土壤的质地和种球大小,通常大球 10~15 cm,中球 6~9 cm,子球 4~5 cm。栽植密度为 1 m²栽大球 50 个,中小球 75~150 个,保持土壤湿润,防止板结。

2.2.4 生长期管理 栽后 2.5~3 个月(75~90 d)开花,在整个营养生长期,经常灌水,保持土壤湿润,及时进行追肥。在 3 叶期应进行第 1 次追肥,以氮营养为主 25 g/m²;第 4~5 叶期,需大量钾,应施第 2 次肥,以完全复合肥最好 25 g/m²;现蕾期施第 3 次肥,复合肥料 25 g/m²,这时用 0.2%~0.3% 磷酸二氢钾喷布可使花大,开花时间延长。从出现真叶到开花前,每隔 25~30 d 喷布生长素或微量元素(0.06% 硼酸,0.15% 高锰酸钾)会收到良好的效果。结合追肥灌水应及时松土、培土,除草,除病株。

2.2.5 病虫害防治 唐菖蒲最易得的病为心腐病、灰腐病、叶花病、凋萎病等。应以预防为主,在种植前严格消毒,忌连作。每 5 年轮作一次较好。在生长季可定期喷施高锰酸钾溶液或喷施 400 倍多菌灵防治。发现枯萎病及时拔除。另外,非传染性病害:由于缺铁,湿度过大引起的叶锈斑病;缺磷引起的叶变形;晚栽温度过高引起的干花、干蕾或地上部发育停止,针对以上病性,应采取相应措施。

山茶植物繁殖方法的改进

徐艳霞,陶佳喜,刘世旺

山茶是一种名贵的花木植物,用作庭院和盆器栽培、美化环境及供观赏。近年来,人们的生活水平及观赏花草爱好日益提高。因此,发展庭院经济是势在必行。山茶和其他花木一样越来越受到人们的青睐。但是,以往老一套繁殖山茶的方法,有受条件限制和成活率低等缺点,这种繁殖方法有必要进行改进。笔者根据山茶生活的特点、环境及气候的要求,初步探索出一种山茶繁殖新方法——水养靠接法。该方法具有操作简单易行,养护管理方便,成活率高等优点,同时一棵砧苗可以靠接几个不同品种的山茶,如管理得法,当年靠接还能当年开花。现将我们的作法介绍如下。

- 1 培育砧苗 山茶水养靠接法,要以一、二年生健壮油茶苗为砧最好,因此要事先培育好砧苗。具体方法是:当油茶果成熟时,从健壮无病变及生理病害的油茶母树上采摘发育充实、饱满的大粒茶籽沙藏过冬。次年3月中旬,将过冬茶籽播于干净的小沙床或装有干净沙的花盆中,浇透清水,保持湿润,使茶籽在温度、湿度适中的条件下顺利发芽。当茶籽的根芽生长到3cm左右长短时,起出沙面去掉根尖,以促进侧根早发多发。然后将去掉根尖的茶籽重新播二号花钵内,一般每钵播一粒,上面再覆盖1.5cm厚的细土,浇透清水,置于阳台、庭院或花圃养护。当幼苗出土后,按一般常规盆栽花木的管理技术加速管理,以达培育壮苗目的,翌年作砧。
- 2 选取接穗 位于长江中下游的地区,一般是在6月底至8月初进行水养靠接山茶的适宜季节。此期从健壮山茶母树上

2.2.6 唐菖蒲各种开花性状的比较(表2)

表 2							
品种	叶片数	开花时间(日/月)	颜色	花序长度(cm)	切花高度(cm)	小花数目(个)	植株高度(cm)
罗丝	7	22/7	粉色	48	129	16	114.8
钻石粉	7~8	6/7	粉色	46.5	99.25	15	71.6
马加列	6~7	8/7	深红	41.1	101.9	16	69.4
普利西拉	7	24/7	白色	37.25	95.5	15	75.5
欢呼	7	7/7	花边粉	48	99.4	17	83.4
彼得梨	5~7	6/7	橘红	46.2	126.2	16	95.3
杰西卡	6	5/7	粉红色	38.6	102.6	15	88
金杰亮	7	17/7	金黄色	37.6	126.6	15	102.4
超级玫瑰	6	27/7	粉色	37	113	13	104
青霄红	4~6	25/7	粉色	45	113	13	98.9
胜利	8	12/7	粉色	50	92	16	67.2

参考文献

[1] 龙雅宜.切花生产技术[M].金盾出版社,1993.

[2] 陈俊愉.中国花经[M].上海:上海文化出版社,1990.

[3] 陈俊愉.园林花卉[M].上海科技出版社,1983.

[4] 杜凤文.唐菖蒲花[M].中国农业科技出版社,1993.

(1.齐齐哈尔大学生命科学与工程学院,齐齐哈尔 161006; 2.东北农业大学园艺学院,哈尔滨 150030)

剪取已经木质化的当年生粗壮的枝条为接穗。被选用的接穗,要求长为20cm左右,枝梢保留2~3片叶,摘除下部多余叶片,然后装入事先准备好的塑料袋中带回室内,插入清水中备用。但接穗不宜久放,最好在3d之内靠接完。不然,带回的接穗变坏影响靠接成活效果。

3 靠接 首先,在选择好的(发育壮实)一、二年生油茶砧苗基部距盆土6cm左右处纵削一道长1.5~2cm的剖面,其深度为砧苗干径的三分之一左右。其次,再在接穗保留叶片的下方纵削相同长短和深度的剖面,注意两者纵削切口面要尽量光滑整齐。然后,将接穗的剖面靠到砧苗的剖面上,让一边的形成层紧贴在一起。这时,如果掌握不准形成层的位置,就让两者的一边树皮对齐也可。靠好后用尼龙包装绳绑扎结实,并使接穗基部插在盛有清水的容器中。盛水容器可用各类塑料瓶、小玻璃瓶、有机玻璃瓶代用。上述三步工序完成之后,将靠接苗置于阳台、庭院或花圃进行养护管理,开初注意高温、强光。

4 苗木管理 靠接苗的管理好坏,是决定成活率的高低,也直接影响到经济效益。因此此管理是至关重要的一环。但是,最重要是抓好砧苗与接穗结合部愈合阶段的管理。在此阶段,按照如下五个要求进行愈合期管理。即第一:要按照盆栽花木的管理技术要求搞好靠接苗的养护管理;第二:及时向盛水容器里添加清水,保证接穗基部淹于清水之中,不使接穗因吸不到水分而死亡;第三:每周对接穗进行一次叶面喷肥,以满足接穗正常生长对营养的要求。具体做法是在晴天傍晚露水降临前向接穗叶面喷雾0.5%的尿素和磷酸二氢钾混合液;第四:在靠接苗养护20d左右时,砧苗与接穗结合处长至初步愈合,松开绑扎的尼龙包装绳,即所谓“松绑”,然后又绑上,但不要绑得太紧,以利结合部的进一步愈合和生长。第五:当靠接苗养护时间达一个半月左右时,砧苗与接穗的结合处基本愈合牢固,这时可暂停向盛水容器里加水,让接穗基部完全露出水面,并观察接穗的生长情况。若发现叶片有失水征状,应立即向容器里加水,满足接穗处的水分需要。继续按以往的技术要求再养护一段时间;若生长正常,说明接穗已经成功,它能够通过砧苗吸取水分和矿质营养了,此时就可取下盛水容器,将愈合部位以下的接穗枝多余的部分削掉,但是要尽量削平、削齐,不留“屁股”,然后用尼龙包装绳把愈合部位连同新削的切口绑扎起来,以免减少切口面水分的挥发和防止机械碰掉而将接穗撕裂掉。当接穗基部削口面长至全部愈合后,如果不再继续靠接其它山茶品种,则将愈合处上部的砧苗枝削掉,这一过程也要求尽量削平,削整齐,不留“桩子”;如果想一盆山茶能开多种颜色的花,可继续在愈合处以上的砧苗枝上按本方法再靠接其它山茶品种。笔者和我院生物系花卉活动小组的同学们曾在一棵油茶砧苗上成功地靠接了水红、纯白、大红三色重瓣山茶品种,从而提高了山茶的观赏价值,市场畅销走红、极受观赏爱好者欢迎。同时,与别的茶类品种靠接也获得成功。

上述山茶水养靠接法,是应用于茶类品种的靠接新方法。成活率高,操作方便,养护容易。通过该技术,可大大提高山茶观赏花木的品种,增加其花色,扩大花卉自由市场面,创造极好的经济效益。为美化环境、城市、庭院和家庭增添了不可估量的社会效益和观赏价值。(湖北省黄冈师范学院生物系 438007)