

唐菖蒲栽培技术研究

林树友, 赵文娟, 翟继友

唐菖蒲亦名十样锦、菖兰、剑兰及十三太保, 属鸢尾科唐菖蒲属(*Cladiolus hortulans*), 是世界上最主要的切花植物, 现有品种达一万种以上。近年来, 随着我国改革开放的不断深入, 经济与文化的不断提高, 人们对环境美的要求档次也越来越高, 唐菖蒲切花的需求量也越来越大。为满足广大生产者的需要, 根据我们多年的研究实践, 对唐菖蒲的栽培技术进行总结, 供生产者参考。

1 唐菖蒲的主要生物学特性

唐菖蒲主要原产在热带非洲, 生长期需要夜间温度 $12^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$; 在 $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 的条件下生长发育良好, 不仅开花多, 而且更新球的发育与仔球的发育均较佳; 温度过高, 则易灼伤花瓣, 而且花色减退, 温度低于 10°C 以下, 生长缓慢。

唐菖蒲是喜光性的长日照植物, 栽培地要求阳光充足, 半阴处虽可种植, 但生长不良, 开花少; 在冬季的促成栽培或早春延期栽培中, 对光照条件要求更严格。因此, 冬季生产要求人工加光, 这样有利于开花并能提高鲜切花品质。短日照情况下, 在午夜加光 $0.5 \sim 1.5\text{h}$, 效果达到长日照植株一样。对土壤要求虽不严格, 但以排水良好的沙壤土为最适合, 在粘重的土壤上, 虽可开花, 但更新球却发育不良。土壤 pH 值要求在 $5.8 \sim 6.5$, 生长期要求水分充足、并严禁积水。

2 唐菖蒲在生长发育过程中对营养物质的需要

唐菖蒲性喜肥沃土壤, 忌施肥过多, 特别是氮肥更应适当控制, 在缺乏各种不同营养条件下, 植株表现不同。

2.1 氮肥不足 植株生长不良, 延迟开花, 引起花序数目与每穗小花数目减少, 以及叶色浅绿。增施氮肥则植株叶鲜重与球茎产量均增加。但氮肥过量, 又增加植株的发病率。例如: 唐菖蒲疮痂病在高氮的情况下, 发病率为低氮情况下的 5 倍。

2.2 磷肥不足症状 植株上部叶深绿, 下部叶带紫红色, 增加磷肥可促进早开花, 同时可促进对氮肥的吸收。可用 0.2% 过磷酸钙提取液喷叶面作根外追肥。

2.3 钾肥不足 引起花芽数目减少, 花茎变短, 开花延迟, 老叶过早变黄, 较嫩的叶亦在叶脉间变黄。增加钾肥, 有利于植株开花, 对增加球茎品质及仔球数目都有良好作用。

2.4 钙不足通常造成花穗上第 2 或第 3 小花以下分裂, 严重时芽枯萎或腐烂。

2.5 缺镁引起老叶叶脉间褪绿(病)植株发黄。但镁过多, 增加植株缺钙的病症。

2.6 缺铁引起新叶叶脉间褪绿(病)。植株发黄。

2.7 缺硼则叶变厚发脆, 叶缘易破裂。叶变形, 花序矮

花。硼过多则使叶子枯焦。

2.8 叶片和佛焰苞叶(花序下的苞叶)叶尖变褐色与城市矿区排放氟化物毒性有关。这种类似的症状, 亦可能由于栽培不适, 病虫(线虫)危害或土壤积水等造成根部受害而引起。

做切花生产栽培的唐菖蒲对营养的需要, 与选用种球本身的营养含量有关。如各种元素含量适中, 定能产出优质鲜切花。

3 栽培方法

大田切花生产: 要求土层深厚, 排水好的沙壤土, 土壤有机质应丰富; 土壤带病及病虫害是球茎发病受害的主要根源。因此栽培地应严格要求。

3.1 土壤消毒 药剂消毒是: A: 氟士利(Vorlex)每公顷 327L 。B: 溴代甲烷-氯化苦(三氯硝基甲烷)每公顷 400kg 均可获得高产花量。C: 蒸气 100°C 以上 60min 不可能作药剂消毒的, 应坚持 $3 \sim 4$ 年轮作, 减少土壤带病危害。

3.2 土壤整理 深耕, 并施入基肥, 以腐熟有机肥为主。

3.3 球茎处理 栽植前认真剔除病球, 进行消毒, 每升升水含 0.1kg 的苯菌灵(benomyl), 外加 0.18kg 克菌丹(Labtam)或 0.18kg 的福美双(thiram), 水温 46°C 处理 15min 后用清水浸泡冲洗 10min , 摊开放置, 放在 $4^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ 条件下, 供栽植用。

3.4 栽植深度 大球 $15 \sim 20\text{cm}$, 中球 $12 \sim 15\text{cm}$, 粘壤土应浅些。

3.5 使用球茎等级, 冷凉短日季节应选用大球直径 3.8cm 以上的球。温暖长日季节可选用直径 $2.5 \sim 3.8\text{cm}$ 的种球, 均可获得较满意的收花效果。

3.6 生长期管理 适时中耕, 松土与施肥, 在充足的追肥条件下, 即使栽种球茎略小, 也可获得优级的切花。唐菖蒲喜土壤湿润, 栽植后应立即浇水, 若土壤太干, 则栽前还应浇一次水, 促其出苗整齐。出苗后, 可酌情每 $10 \sim 25\text{d}$ 浇灌一次。连续阴雨, 潮湿后突然放晴或浇水或使用氮肥过多都易造成花穗变曲, 降低切花品质, 雨季应注意排水、防积水。花后植株生长减慢时, 应控制浇灌, 以利更新球茎充分成熟。每次灌溉后, 应中耕除草以保持土壤疏松。苗高 $25 \sim 30\text{cm}$ 时, 应结合中耕进行培土, 并追施磷钾肥, 使植株茎叶壮实, 不易倒伏, 以后中耕松土宜浅, 以免损伤更新球茎。生长期至少应施追肥三次: (1)二片叶; (2)四片叶; (3)开花后。追肥种类: 稀薄人粪尿, 草木灰或硫酸铵、硝酸铵及磷酸石灰、麻酱渣或熟豆腐渣等均可, 但含氮肥料不宜过多。生长期间用硝酸铵与过磷酸钙进行叶面追肥也可提高花穗与球茎的产量与品质。

3.7 花枝的收获与处理 栽种后 $60 \sim 80\text{d}$ 开始收获, 在小花 $1 \sim 5$ 花蕾现色, 可较耐运输。一天中以清晨切花为最佳, 中午烈日当空时最不宜切取花穗。通常在植株上留两叶切取, 以尽量不伤及留下叶为原则; 因为这部分叶

用温室培育的仙客来,元旦、春节即可开花观赏。而在北方家庭自然温度条件下,进入3月才能开花。笔者采取套袋增温保湿的催花措施,可使仙客来花期提前到春节前夕。具体做法如下:

当室外夜间温度降至 $8^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 时,即应将仙客来从室外移至室内莳养。从此时起就采取套袋增温保湿措施。先用竹片或金属丝2根,窝成U形,两端分别插入盆边,在顶部交叉处用绳固定,形成拱架。塑料袋要厚实、耐用、不漏气,粗度比盆径稍大一点,长度要留有余地。使用时由花盆底部向上套,中部用绳临时固定。浇水时将袋转至盆沿,浇毕再套上。此后遇到晴暖天气,可搬出室外背风向阳处,接受光照,增加温度。若遇大风降温、寒流来临,夜间将袋口扎住,防止寒气入侵。进到“三九”天之后,室内温度降至 $5^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ 时,再用1个同样大小的塑料袋,由上向下套住,并放于日常取暖的房间。白天放至向阳处,夜间放于离火炉 $30\sim 50\text{cm}$ 处。这样白天温度达 15°C 以上,夜间不低于 10°C 。通过套袋不仅可以增加温度,空气湿度也大大提高。从外部可看到袋内水珠成串,湿度可在 $70\%\sim 80\%$,由于袋内温湿适宜,基本上满足了仙客来孕蕾开花的需要,所以花期较自然温度提前1个月左右。(陕西商南县花卉协会,726300)

片还需要为更新球与仔球制造必需的养料。若能用一种特制的尖端尖细长剪刀,斜插入叶片中央,剪断花茎,既不损伤或少损伤叶片,又可收取较长的花茎实为可取之法。切下之花序在分级包装前,均宜保存在 $4^{\circ}\text{C}\sim 6^{\circ}\text{C}$ 条件下。在贮运过程中,长时间将花穗横放,则花穗顶端会向上弯曲,而降低品质。这是由于唐菖蒲的一种抗重力而产生的弯曲。因此,国外鲜花存放运输时,是将花穗直立放置。并分为不同等级(见下表)。

国外唐菖蒲花分级:(美国佛多里达州)

等级	穗长(cm)	小花数(最小)
超 级	> 107	16
特 级	> 96 至 ≤ 107	14
标准级	> 81 至 ≤ 96	12
可用级	≤ 81	10

4 小结

栽种唐菖蒲的目的是创造出优质的鲜切花,获得较高的经济效益。在种植当中,要因地制宜,尽量创造适宜的环境条件,及时中耕除草、追施各种肥料、补充生长发育的需要,及防治病虫害,才可以收到满意的效果。

(黑龙江省齐齐哈尔市园艺研究所,161005)

自《黑龙江科技报》2月17日刊发“四季花果同树奇榴——常年红”以后,许多热心的读者纷纷来信询问其繁殖和栽培管理的技术,现一并答复如下。

1 繁殖

1.1 取种 老红色的石榴皮开裂后,种子即已成熟,将种子洗去果肉晾干,放于无烟无刺激味处干藏。

1.2 播种 播种前用 $45^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 水浸种12h,播于整平耙细的床面(盆面),盖细土 0.6cm ,浇透水(如是盆播最好用浸盆法)扣棚,白天保持 $25^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$,晚间不低于 20°C , $12\sim 15\text{d}$ 出苗,子叶圆形绿色,茎粉红色, 15cm 高带土移栽。

1.3 夏季嫩插 $7\sim 8$ 月间,剪取半木质化枝条 $10\sim 15\text{cm}$,插入整好的床面(盆面),深约 $2\sim 3\text{cm}$,浇透水扣棚,棚上适度遮阴,床土保持湿润, 20d 左右扎根,并多数在床内现蕾,要随时除蕾,以利发树。也可分株、压条和春季硬枝扦插。

2 栽培管理要点

2.1 小苗 $10\sim 15\text{cm}$ 以内要摘心除蕾促杈, 20cm 以上时再留少量花蕾,让其开花。

2.2 虽然它能自花授粉结实,但小树花少,花器发育不健全,要在晴天上午10时用于毛笔选基部粗圆(基部尖细者为雌花)的大雌花进行人工授粉,大树则不需人工授粉,尽量不要让开花树被大风吹和雨淋,以增加坐果率。

2.3 虽然它在南窗室内能开花坐果,但多见光叶更绿、花更艳、果更丽,形成花芽也多。

2.4 盆土在每次浇透的前提下,经常保持半湿不干即可,水份过大容易落花落果,长期偏湿不仅影响生长,重者还易死苗。

2.5 肥料以腐熟的农家肥为好,也可用氮磷钾三元复合肥,不能单用氮肥,以防枝条徒长,少花无果,追施化肥的原则是要结合浇水稀肥勤施,如浓度过大,易使未成熟果提前开裂,失去观赏价值和食用价值。

2.6 只要经常剪去徒长枝、过密枝、病弱枝,就能自然成形。

2.7 室外养护 0°C 即落叶,放在 $0^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 条件下休眠越冬。如欲冬季观花赏果,要及早搬入室内,放在光照好的南窗,保持 $15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$,可秀叶常绿,果实长存于枝头,不断地形成花芽,陆续地开放,花果同树。未休眠的石榴树不影响次年的开花与结果。

(黑龙江省勃利县联社科教科 154500)