

唐菖蒲的生态习性、繁殖方法及栽培管理

李 宁 义

(沈阳农业大学园艺学院, 沈阳 110161)

中图分类号: S682.2⁺4 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)04-0036-02

唐菖蒲(*Gladiolus hybridus Hort*)又名菖兰、剑兰、扁竹莲、十样锦、流星花、福兰等,为鸢尾科唐菖蒲属多年生球根花卉。它是世界著名“四大切花”之一,在我国已有一百多年的栽培历史。唐菖蒲花形美观、色彩鲜艳、瓣如薄绢、非常惹人喜爱,加上水养性好、花期长,是广大群众喜爱的一种切花。主要用于插花、瓶花、花束、花篮,也可作花坛和盆栽。

1 生态习性

唐菖蒲原产于非洲及欧亚地区地中海沿岸,为多年生草本,地下球茎扁圆形,外表覆有褐色薄膜(球茎实为当年主梢基部缩短膨大而成,薄膜乃叶之基部),基生叶剑形,故而得名“剑兰”。一般早熟品种5~6片叶,迟熟品种8~9片叶。花葶长90~150 cm(厘米),自叶丛中抽出,蝎尾状聚伞花序,一般每穗着花12~24朵,排成2裂,自下而上顺序开放,花穗可达70 cm(厘米),花色有红、白、黄、橙、紫、蓝等,还有复色及条纹、斑点、皱褶等变化。自然花期6~10月,保护地栽培可多茬种植、全年开花。

唐菖蒲的花色与球根的色泽有相关现象,如黄色的唐菖蒲花球根基部略呈黄色,红色和粉红色的基部亦呈粉红色,白色和淡色的球根色泽也淡。

唐菖蒲属喜光性长日照植物,长日照有利于花芽分化,光照不足会减少开花数。喜温暖、怕寒冻、不耐涝,不耐过度炎热,尤忌闷热,以冬季温暖、夏季凉爽的气候最为适宜,其球茎在4℃~5℃时萌动,生育适宜温度白天为20℃~25℃,夜间10℃~15℃,生长临界低温为3℃。我国大部分地区均可栽培。唐菖蒲宜在排水良好的沙质壤土中生长,不宜在粘重土和低洼积水处生长,土壤pH值以5.6~6.5为最佳,高于7.5时易引起缺铁症。

唐菖蒲球茎的寿命为1年,每年进行一次更新演替,即母球在抽叶开花过程中便在茎的基部膨大形成新球,继而下部的原母球逐渐干缩死亡,同时在新球底部形成小籽球,而后新球与籽球逐渐与母球自然分离。籽球生于新球周围,数量依品种、土质及栽种深度而异,通常3~5粒,亦有10数粒的。

2 繁殖方法

唐菖蒲以分球繁殖为主,也可用切球、播种和组织培养等方法繁殖。

2.1 分球

2.1.1 种球的选用 栽种前必须经过挑选。一是要选花期一致的品种;二是要选无病、无斑、顶部发芽处和底部发根处没有损伤的种球;三是种球大小的选择,种球直径在2.5 cm

(厘米)~4.9 cm(厘米)之间的球茎是生产唐菖蒲切花的优良种源材料,播种后植株生长势强,花期较早,生产的切花品质好,球茎发病率低。种球直径小于1.9 cm(厘米)的种球播种后,植株生长势强,生产的球茎质量好,对唐菖蒲种球具有一定的复壮能力。此外,由于球小可加大种植密度从而提高单位面积的种球收获量,因此,直径小于1.9 cm(厘米)的籽球可以做为繁殖唐菖蒲切花生产用球和保持唐菖蒲种性的种质资源进行利用。种球大于5.0 cm(厘米)的种球,种植后生长势弱,壮苗率低,切花品质差,表现出较明显的种性退化现象,若非种源紧缺,则不宜利用。

2.1.2 种球的处理 除去皮膜,入清水泡15 min(分),再浸入200倍福尔马林液中5 min(分),取出堆积并用塑料膜覆盖密闭经1 h(小时),最后摊放晾干。

2.2 切球

在种球数量过少的情况下,为了加速繁殖,可将球茎切割分植,但每块须带芽具根,切口处用草木灰涂上以防腐烂,干燥后种植。

2.3 播种

主要用于选育优良品种,从杂交授粉到种子成熟一般需40 d(天)左右。秋季采种后,后熟半个月,9月末播在温室植床中,温度不低于13℃。第二年春季移植露地,夏季可见部分植株开花。

2.4 组织培养

病毒侵染严重,退化明显的品种,可采用微茎尖培养的方法进行脱毒,使植株复壮。

3 栽培管理

露地栽培唐菖蒲宜选择向阳、通风、土层深厚、肥沃和排水良好的环境,并应种植在新鲜的土壤上,如果前作种过唐菖蒲、鸢尾、小苍兰等鸢尾科植物的地块,则种植前必须进行土壤消毒。采用溴化甲烷加塑膜覆盖、杀菌剂溶液浇灌等方法处理。为预防根腐病,在使用杀菌剂后3~4周不得使用氮肥。

栽种前应深翻土壤20 cm~30 cm(厘米),并施入充足的基肥,每667 m²(平方米)可施堆肥10 000 kg(公斤),饼肥300 kg(公斤),过磷酸钙1 500 kg(公斤),草木灰100 kg(公斤)。种植方式分为垄栽和畦栽两种,垄栽者垄底宽50 cm(厘米),畦栽者畦宽120 cm(厘米),高20 cm(厘米),栽种前土壤需先浇足水,但不可太湿,栽植深度一般5 cm(厘米)~10 cm(厘米),球茎越大栽植越深,覆土厚度为球茎高的2倍。株距8 cm(厘米)~10 cm(厘米),行距15 cm~25 cm(厘米)。覆土后盖上稻草,待叶长出土面后(2片叶)即可除去稻草。

收稿日期: 2001-03-07

唐菖蒲生育期的水肥管理是使植株生长健壮、开好花、长好球的关键。生长期要适时浇水,经常保持土壤湿润。通常施肥3次:第一次在两片叶展开后,以促进茎叶生长;第二次在4片叶长出、茎伸长孕蕾时,以促进花枝粗壮,花大而花朵多;第三次在开花后,以促进更新球的发育。另外,从长出第3片叶子开始,每周喷施1次0.2%硝酸氮和过磷酸钙溶液,连续喷7次,可增加花朵数量和球茎产量、增大单花花径。花谢后可以逐渐减少浇水量,但不可过分干燥,以免影响新球生长发育。自秋季气温开始降低时应控制浇水。唐菖蒲对盐分很敏感,盐分含量过高会影响根系生长发育及开花。

唐菖蒲是喜光植物,若在花芽发育期光线不足,花序会出现枯萎,而且会发生盲芽现象,若稍后发生光照不足,尽管花序能生长,但容易造成小花干掉,花数减少等。

栽培唐菖蒲,如以生产球茎为目的的应在花蕾现色时,摘去花蕾,留下花茎,以利球茎生长;如以生产切花为目的的一般以花茎基部1~2朵花初开时为剪取的较适时间,傍晚剪取。剪取时,为了不影响球根的继续生长,要保留2~3片叶。

4 花期控制

4.1 分期栽种

唐菖蒲球茎从种植到开花,一般需70 d(天)~90 d(天),为延长花期,从4月中下旬~6月份,每隔10 d(天)~15 d(天)种植一批,以保证切花供应和自夏至秋陆续有花观赏。

4.2 促成栽培

选择早花品种。球茎收获后先用35℃高温处理15 d(天)~20 d(天),再用2℃~3℃低温处理20 d(天),然后栽植。栽后100 d(天)~120 d(天)可以开花,如10月上旬~11月下旬栽种,1~2月开花;12月中旬栽种,3~5月开花。促成栽培以床栽为宜。栽植后白天温度保持在20℃~25℃,夜间10℃~15℃,生长期要求光照充足,日照时数在12 h(小时)以上。土壤疏松、湿润。

4.3 生长调节剂处理

种植前,球茎用50 mg/L(毫克/升)苄基腺嘌呤溶液泡12 h(小时)~18 h(小时),栽后1周,球茎可发芽生长,两次开花。

5 球茎的采收及贮藏

每年秋后,唐菖蒲叶片在1/3~2/3变黄时,可将球茎掘

起,剪去枯叶,将新生的大球及小球按大小分级,置阴凉通风处晾干,放入浅木箱或布袋中,贮藏于5℃~10℃的通风干燥处,定期检查翻动、防止发热霉烂。

6 病虫害防治

6.1 球茎青霉病

主要发生在球茎贮藏期,是球茎腐烂中最常见的种类。球茎局部变浅黄褐色凹陷,后病部扩大形成不规则的褶皱,球茎的木栓质腐烂,质地较坚实而不硬;低温病部生一层绿色霉层,无数卵形棕黄色的菌核埋生在腐烂组织里,可排列成同心圆。病菌通过机械伤口侵入球茎,通常病菌先侵染外皮,继而向球茎蔓延为害。防治方法:在挖掘球茎时勿碰伤;刚收获的球茎应放在阴凉通风处;贮藏环境要阴凉、干燥;随时检查种球,如有发霉腐烂现象应及时清除或进行消毒处理,球茎在50%福美双可湿性粉剂500倍溶液中浸蘸20 min(分)。

6.2 枯萎病

大田成株期发生,外边的叶尖端先开始黄化,后内侧叶片也发黄,生长停滞,茎腐烂而死。田间被轻度侵染的球茎,贮藏期发展为腐烂。防治方法:种植前应剔除有病球茎,球茎还可用来特或福美双拌种(药剂量为球茎量的0.2%);种植在未发病或更新的土壤中;大田中发现病株应及时拔除,土壤进行消毒处理;采取2~3年轮作措施可控制病害。

6.3 红斑病

叶片上产生小圆形、半透明、浅绿色到灰黄色斑,斑中央浅红褐色,多数病斑可愈合成不规则的斑,但在斑块上仍保留着许多红斑。在潮湿的天气下引起叶枯和地上部死亡。防治方法:摘除病叶、拔除病株,并销毁。发病初期喷布65%代森锌500倍液、70%甲基托布津800~1 000倍液、75%白菌清。

6.4 花叶病

受害植株叶片沿平行脉形成长条形或断续的花叶,呈深绿与浅绿相间状。花瓣上也表现白色或绿色斑驳,成为杂色花,发病植株逐渐瘦小,茎秆短或弯曲。此病的发生是病毒借蚜虫和叶蝉传播;通过汁液摩擦接种传播;球茎可将病毒传到下一个生长季节。防治方法:清除杂草,拔除病株并销毁;植株生长期间注意防治蚜虫、叶蝉等传毒昆虫,可喷布40%乐果1 500倍液或2.5%溴氰菊酯4 000倍液。

美洲斑潜蝇在温室黄瓜上的危害与防治

美洲斑潜蝇危害蔬菜,特别是在温室黄瓜上。近两年来,是新发生的虫害,它危害程度较重,严重的减产40%~60%,很大程度地影响了黄瓜的产量。

叶片症状:温室早春黄瓜,5月中下旬至6月初,先在黄瓜叶片上出现1~2个黄点,然后逐渐在叶片上有黄色细条纹,成道状。此症状是由雌性斑潜蝇,用尾针刺破叶片至叶肉,吸食汁液,叶片就出现黄色斑点。然后,雄性斑潜蝇紧随其后,因雄性斑潜蝇尾部没有刺吸针,依靠雌蝇刺出孔后,吸食残余汁液之后交配。约7 d(天)~10 d(天)后,雌蝇产卵。首先,用尾针刺破叶片至叶肉,把卵产在叶片夹层内,3 d(天)后卵开始变成黄白色微小的虫子,在叶肉里边食叶汁液及营养边爬动,经10 d(天)~15 d(天),叶肉组织已完全破坏。最后,从叶片内咬出一孔,爬出,继续危害其它叶片,化蛹,10 d(天)~15 d(天)后又羽化成蝇。在温室内15℃~30℃均可繁殖。

防治方法:①用粘性黄色胶带挂于温室内,杀蝇。②用内吸杀虫剂。如40%氧化乐果1 000倍液喷施叶片。③加强栽培管理,除草、松土、加大放风量,使室内空气流通。

(孙丽君 黑龙江省泰来县泰来镇农业综合服务中心,162400)