

百合作为世界六大切花(月季、香石竹、菊花、唐菖蒲、非洲菊、百合)之一,它花姿优美、气度不凡、花色诱人,赢得人们的喜爱。同时,我国自古以来都视百合为吉祥之花,有百事合心的寓意,是美好、希望、尊贵的象征。因此,近年来人们将百合用作盆栽栽培,作为春节的主要盆栽花卉,不仅有美好的寓意,而且能对室内、阳台和庭院进行美化和香化。对于生产者来说,则具有较高的经济效益。然而,百合用作盆栽花卉在种球品种的选择、植株高度和花期的控制等方面有特殊的要求,具体的栽培与管理过程如下。

1 春节盆栽百合的栽培

1.1 品种的选择和花期预测

春节用的盆栽百合是一种反季节促成栽培,因而对环境栽培技术的要求较高,所以在选择品种时应把握以下的原则:植株生长健壮、高度在 70 cm(厘米)以下;对光照强度要求不高;花朵数量多、颜色鲜艳,最好为红色系列;生长周期在 4 个月以内。

年销花的花期预测是关系到整个生产的经济效益问题,如果产品太早或太晚成熟,都会大大地降低销售收入。因此在订购种球时应向供货商详细地了解品种的生态习性、生长周期和生长积温,以便能根据当地的气候条件正确地预测花期,如东方型百合品种“gazer Star”在深圳地区作为年销花的生长周期是 100 d~120 d(天)。

1.2 栽培基质配制和种球消毒

理想的盆栽基质应该是营养丰富、具有良好的通气性和较高的持水量,同时还应具有良好的化学性质,即百合生长所需要的 pH 值范围,不同类型的百合对基质的 pH 有不同要求,亚洲和麝香百合类型的 pH 在 6~7 之间,而东方型百合的 pH 在 5.5~6.5 之间。百合盆栽基质的主要成分是泥炭、珍珠岩(或蛭石)、园土,按 4:2:4 的体积比配制,配制后应采用蒸汽或化学消毒的方式对基质进行充分消毒。此外,种球种植前也应严格消毒,先将鳞茎表面发霉的种球单独挑出,再分批用 500 倍多菌灵或 800 倍甲基托布津消毒 30 min(分钟),在荫凉处晾干后种植。

不同型号花盆的最适种球规格和数量表

花盆型号 直径×高(cm)	种球规格周径 (cm)	种球数量
9×7.5	12~16	1
12×10	12/+	1
14×13	12/14	3
16×14	12/16	3
20×17	14/+	5
23×19	14/+	6
26×22	14/+	8

1.3 种球的种植

种植百合时,应选择大小一致、无病虫害的种球进行种植,这样能保证每盆内单株百合生长的一致性。同时应根据种球和盆的规格确定种球的数量(表),每盆中的种球数最好不要 4 个或 10 个,不吉利的谐音会影响盆花的销售。种植时花盆底部装有 5 cm~7 cm(厘米)的基质,将种球顶芽朝上均匀地分布于花盆中,先用一只手将种球固定好,再逐渐将基质不断填入花盆中,直至离花盆顶部 2 cm~3 cm(厘米)处。种球种植后立即浇透水,在种球萌芽长出地面而叶片未伸

春节盆栽百合栽培与管理

李永红

(广东深圳职业技术学院生物应用工程系, 518055)

中图分类号: S682.2⁺9 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2004)05-0048-02

展开时(即茎根长出前),如发现幼苗在花盆中分布不太均匀,此时可以将整株百合小心地从花盆中取出,重新均匀地栽植于花盆中,浇透水。

2 春节盆栽百合的管理

2.1 “叶烧”现象

春节用的盆栽百合在种植后 25 d(天)左右大多品种会发生“叶烧”现象,在花蕾刚出现时开始,直至花茎开始伸长时结束。主要症状是在花蕾周围的幼嫩叶片有水浸状,严重的会使整株花朵畸形,植株上部叶片秃裸,从而影响产品质量。造成这种现象的主要原因一是品种本身的特性;二是在种球生长前期温度太高;三是栽培基质中的总含盐量过高。因此“叶烧”是春节用百合在种植时的一种生理病害,发生此现象时切忌施用任何农药,可采用以下的措施:人为地将幼嫩的叶片和花蕾分开,如发现有水珠,必须用棉絮或纸巾将水吸干;在“叶烧”前少施或不施化肥;在保证不影响植株正常生长的前提下,尽量少浇水,适当增加通风;在种植前如栽培基质含盐量高,应用水多次冲洗,降低植株根系周围的盐浓度;种球种植后在 4℃~13℃的低温下两周,以便植株生根。

2.2 温度管理

良好的根系,是百合获得高质量品质的保证,百合种植后,最初的温度应控制在 6℃~13℃两周左右,期间温度可以初步升高,以促进茎根的生长。在百合的生长周期中,吸收营养物质和水分主要是通过茎根吸收的,温度过低会不必要地延长生长期,而温度高于 15℃会引起盆栽百合根冠比失调,地上部分生长过旺,从而导致产品质量的降低。在茎根形成后,东方型百合的温度范围是 15℃~25℃,最佳温度是 15℃~17℃,低于 15℃会导致落芽或叶片变黄,高于 25℃会影响植株的高度和花芽的正常生长。

2.3 水分管理

由于水分会影响栽培基质的总盐含量。因此,浇水时要求水分的含盐量在 0.5 mS/cm 或更低。如果水分的含盐量超过了该标准,则要求百合的栽培基质保持湿润,以防止盐浓度过高。百合种球上盆后,最好用带嘴的水壶浇透水,使百合鳞茎的根与土壤结合得更紧密,避免用水管浇水而破坏栽培基质的结构。浇水的时间最好在早上或上午温度较低的时段,这样不至于因为浇水而大大增加空气的相对湿度,同时到傍晚时盆土的含水量会降低,从而有利于百合根系的生长。浇 2~3 次透水后能保证百合种球芽的萌发,20 d~25 d(天)后,百合开始现蕾,此时要适当减少浇水次数,同时不能将水分浇到叶面,避免“叶烧”,大约一周后,花梗开始伸长,表明“叶烧”结束。此后在浇水时可以采用喷水的方式进行浇水,尤其在高温时,叶面喷水不仅可以使叶片保持亮绿,而且可以避免温度过高,叶片焦烧。在花蕾生长后期要保持百合水分充足,避免因栽培基质过干而引起落蕾或花蕾干缩。

2.4 肥料

百合是鳞茎类花卉,对肥料的要求并不高,在生长期施用2~3次肥即可。在种球种植后茎根形成期,不要施肥,避免肥料对根系的伤害和基质中盐含量的增加。但在“叶烧”结束后,要进行施肥,主要以氮肥为主,辅以钙肥、磷肥和钾肥。第1次施肥大多施用硝酸钙,每盆大约5 d(克),可以均匀地撒于盆土表面后再浇水,也可以先溶解后再浇灌。第2次施肥在花蕾生长期,可施用硝酸钾。每次施肥后要注意用清水洗净植株,避免烧叶,同时要注意控制栽培基质的总盐含量。

2.5 光照

盆栽百合在不同生长期对光照强度有不同的要求,在现蕾期需进行遮光处理,可遮去50%~60%以上的光照,另外在由于光照过强而引起叶片温度过高时也应适当遮荫;而在其它生长时期,需加强光照,尤其是在花朵发育期。光照不足会造成植株徒长、花色变浅和花朵开放时间缩短,对于亚洲型百合还会引起盲花,而东方型百合则不明显。所以在栽培盆栽百合时注意不宜摆放过密,以免光照不足而影响盆花质量。

2.6 相对湿度和通风

百合在盆栽中空气相对湿度要求80%~85%,且较为恒定,相对湿度过高会导致多种病害的发生,相对湿度过低则会影响植株的正常生长速度;当考虑到栽培环境的温度和需要降低空气相对湿度时,通风换气是非常有效的,但在通风时,应避免因通风而造成空气相对湿度发生剧烈变化,否则会造

成植株叶片变焦和降低产品质量,另外在有些百合品种的“叶烧”期,可以适当地增加通风换气,以减轻“叶烧”而影响百合质量。

2.7 病虫害及其防治

栽培基质和种球在经过严格消毒后,盆栽百合的病虫害不是特别严重。常见的病害主要有灰霉病、立枯病和青霉腐烂病,防治方法是:尽量保持环境通风、低光照和低湿度的条件;对于灰霉病发病前喷洒65%代森锌600倍液保护,发病初期喷洒50%多菌灵或50%托布津500倍~600倍液,或75%百菌清600倍~800倍液;立枯病发病初期用50%代森铵300倍~400倍液浇灌根际,用药液2~4 kg/667 m²(公斤/平方米);青霉腐烂病发病前开始喷洒58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂800倍液或64%杀毒矾可湿性粉剂500倍液、72%杜邦克露可湿性粉剂700倍液,对上述杀菌剂产生抗药性地区可改用60%灭克可湿性粉剂900倍液。主要害虫有蚜虫和粉虱,可用氧化乐果进行防治。

3 采收销售

当第1朵花蕾充分显色时,则盆栽百合可以上市销售了。如需进行长距离运输销售,则应在运输前确保盆花干净和有充足的水分,同时在运输车上增加适当的光照,以免叶片黄化。另外在盆花销售时给顾客提供表明产品图片的标签、寓意和一些养护提示,对盆花的销售是大有益处的。

1 症状区分

1.1 生理性急性萎蔫的症状

西瓜生理性急性萎蔫一般在收获初期发生,在连续阴雨天气最易发生。发病初期病株叶片白天萎蔫,夜间略有恢复,3、4 d(天)后加重,以致全株枯萎。叶片除枯萎外,其他变化很小,根、茎除稍有发黄外,也无其他明显变化,维管束闭塞,看不到病原菌。

1.2 镰刀菌引起的枯萎病的症状

西瓜镰刀菌引起枯萎病在整个生育期都可发生,开花到结果期最重。幼苗发病,须根减少,枯萎发黄,倒伏枯死。成株发病,叶片自下向上逐渐萎蔫,前期白天萎蔫,夜间恢复,茎基部开始呈黄绿色水浸状,有长条形病斑,有时可生白色至粉红色霉状物,近地部根、茎有褐变,维管束变褐,可检查出枯萎病菌。

2 发生原因

2.1 生理性急性萎蔫的发生原因

一是与砧木品种有关。一般以葫芦为砧木的西瓜容易发生生理性急性萎蔫,以南瓜或冬瓜为砧木的西瓜不易发生。二是嫁接接合面过小引起。嫁接方法不当,接合面过小,导管连接较差,结果期负担加重,易发生急性萎蔫。三是坐瓜及整枝方式不当引起。坐瓜多时,果实与根系养分竞争激烈,从而影响根系对水的吸收,易发生急性萎蔫。整枝过度也会引起同化养分不足,根系活性下降,导致萎蔫率提高。四是土壤温度过高或过低引起。低温期,保护地内经连续阴天后,土壤温度过低,骤晴后,气温回升快而土壤温度回升慢,叶片蒸腾水分多而根系吸收水分少,最易引起急性萎蔫。露地栽培高温期由于土壤温度过高,根系吸水能力差而叶片散失水分多也易发生急性萎蔫。

2.2 镰刀菌引起的枯萎病的发生原因

西瓜枯萎病病原镰刀菌主要以菌丝体、厚垣孢子或菌核在土壤、未腐熟带菌的有机肥中越冬,翌年病菌

从根部侵入,再进入维管束导管,在导管内发育,破坏细胞,阻塞导管,致使叶片迅速萎蔫,整株枯黄死亡。尤以连续阴雨天、降雨量大及土壤粘重、地势低洼、排水不良、管理粗放的连作地发病重;其次是偏施氮肥、磷、钾不足,施用未腐熟的带菌有机肥,地下害虫为害重,均易诱发此病。

3 防治方法

3.1 生理性急性萎蔫的防治方法

一是选用对急性萎蔫抗性强的南瓜及冬瓜砧木。二是嫁接接合面要合理。三是避免留瓜过多。四是整枝时要确保足够的叶片数。五是避免土壤温度过高或过低。低温期保护地内连阴后骤晴,应通过草苫遮花阴或草苫收放调节,让植株逐渐适应后再进入正常管理。

3.2 镰刀菌引起的枯萎病防治方法

一是实行7年以上轮作。提倡西瓜与玉米轮作或水旱轮作。二是选用抗病品种或利用嫁接栽培。三是播种前,种子用55℃温水浸种10 min(分钟)或用50%多菌灵500倍液浸种1 h(小时)消毒,洗净后,浸种催芽。四是播种前,用50%多菌灵、70%甲基托布津,每667 m²(平方米)用药粉1 kg(公斤)拌细土,施入定植沟内。五是控制氮肥施用量,增施磷钾肥及微量元素,提高植株抗病能力。六是及时防治地下害虫,有机肥要腐熟,避免伤根。七是拔除田间病株,合理灌水,及时排水。八是座果期喷雾防治。座果初期用70%甲基托布津可湿性粉剂500~600倍液或77%可杀得可湿性粉剂400、600倍液或10%世高水分散性颗粒剂800倍液喷雾。九是发病初期灌根。用2%农抗120水剂100、200倍液或50%多菌灵可湿性粉剂600倍液或10%双效灵200~300倍液灌根,每株200 ml~250 ml(毫升),每7 d~10 d(天)灌一次,连灌2~3次。

(1. 山东省海阳市农业局植保站, 265100; 2. 山东省烟台农业技术推广中心蔬菜科, 264001)

西瓜生理性急性萎蔫与镰刀菌引起枯萎病的区分与防治
迟照芳¹, 孙²丰宝², 孙²振军²