

仙客来的盆栽技术

程彩霞

(山西林业职业技术学院, 山西 介休 032000)

仙客来别名萝卜海棠、兔耳花、一品冠等, 为报春花科仙客来属, 原产于地中海沿岸, 为多年生草本花卉。仙客来因品种不同, 其球茎大小差别很大, 颜色也不一样。叶片颜色变化无穷, 花萼大多为绿色, 也有白色、粉红色、红褐色, 是世界著名的盆栽观赏花卉之一。至今, 在欧美国家、日本和我国已广泛栽培。在欧洲, 荷兰、法国、德国和西班牙栽培比较普遍。我国在仙客来盆花生产方面有一定基础, 上海、青岛、天津、山东、河北等地区每年有一定数量仙客来盆花内销或出口, 其中天津现已建立了有160多个仙客来品种的种质基地, 已向国内市场推出优质盆花50多万盆, 并组建了全国仙客来研究开发中心。仙客来观赏价值很高, 深受人们喜爱, 是冬春季节名贵盆花, 常用于室内花卉布置, 也可做切花、压花。在切花、装饰、盆花方面具有一定的经济效益。现将其盆栽技术介绍如下, 供养花爱好者参考。

1 形态特征及生态习性

1.1 形态特征

报春花科仙客来属多年生草本植物, 肉质球茎扁圆型, 外被木栓质, 顶部有芽眼, 抽生叶和花。叶丛生, 心脏状卵圆形, 边缘具不规则钝齿, 表面深绿色带灰白色斑纹; 叶背暗红色或绿色, 常与花色相关; 叶柄肉质, 圆形, 红褐色。花期12月至翌年5月, 花大, 单生而下垂, 花梗细长, 长约15~25 cm, 肉质, 红褐色, 花冠5深裂, 基部连合成短筒, 花冠裂片长椭圆向上翻卷而扭曲, 形如兔耳, 故别名兔耳花。花色有白、粉、雪青、玫瑰红、绯红、大红、紫红、黑紫等色, 基部常有深色斑。有的品种有香气。花期冬春。受精后花梗下弯, 从受精到果实成熟需3~4个月。蒴果球形, 种子褐色, 种子扁平, 褐红色, 近长圆形。其中生产栽培中常见仙客来盆花品种以大花型中的塞拉利昂系列为主。

1.2 生态习性

仙客来为不耐寒性球茎, 不喜高温, 喜湿润及阳光充足的环境, 忌阳光直射。生长适温为15~20℃, 冬季

花期温度不得低于10℃, 若温度过低, 则花色暗淡且易凋落。夏季不耐暑热, 喜阴凉, 需防止高温为害, 通常移于室外阴棚下培养, 气温高达28~30℃球茎开始休眠。30℃以上即落叶。超过35℃时茎易受热腐烂, 甚至死亡。幼苗较老株耐热性稍强。花芽分化的适宜温度为15~18℃。生长期相对湿度70%~75%。仙客来为中日照植物, 生长季节的适宜光照强度为28 000~36 000 lx, 低于15 000 lx或高于45 000 lx, 则光合作用强度明显下降。要求疏松、肥沃、富含腐殖质、排水良好的微酸性沙壤土。

2 育苗技术

2.1 播种前营养土配制及消毒

播种时一般用园土、泥炭土、沙, 加肥料: 过磷酸钙1.2 kg, 碳酸钙0.6 kg, 按2:1:1比例配制, 混合而成。土壤消毒以蒸汽消毒为主, 温度达到100℃左右, 持续50 min即可。

2.2 育苗期花盆的选择

播种时, 应播于浅盆中。最好使用透气性好的素烧泥盆。新购的素烧泥盆需用清水浸泡30 min后方可使用。使用过的旧盆需用1/5000的高锰酸钾溶液或1 000倍左右的广谱性杀菌剂溶液浸泡消毒30 min, 同时清除盆内外的泥垢、青苔及其他附着物。

2.3 播种繁殖

2.3.1 播种前种子处理 选取粒大饱满, 无病虫害的种子。播前为了使种子充分吸水提早萌动出芽, 用30℃温水浸种3 h, 再放于室温状态下; 也可以在室温状态下保持24 h。为了不使幼苗在播种发芽期间感染病害, 在催芽后要进行种子消毒, 可用多菌灵或0.1%硫酸铜浸泡0.5 h。消毒后将种子捞出摊在报纸上晾干。

2.3.2 播种繁殖 常采用播种法繁殖, 以点播为主。一般多在9~10月进行。播种于浅盆中, 先装入配好的营养土, 将土整平后, 点播于浅盆中, 穴距约1.5 cm (每浅盆播400粒), 播后覆土0.5~0.7 cm, 上面覆盖塑料薄膜, 用浸盆法浸水, 保持盆土湿润, 置于暗处待其发芽。发芽适温为18~20℃。一般2周左右生根, 3周左右即可出苗。叶片长出2~3片真叶时, 将仙客来移于穴盘中, 幼苗出齐后, 移至光照处, 保持通风良好。

收稿日期: 2009-03-16

作者简介: 程彩霞(1987-), 女, 山西省介休市人, 大专, 高级园艺师, 从事花卉栽培与养护研究。E-mail: Yuzhongyuduo2006@163.com。

2.4 间苗及移植技术

2.4.1 上盆 第2年3~4月在小苗长至6~8片真叶时上盆。上盆时,盆土不要盖没球茎,球茎必须露出表土1/3~1/2,避免球茎在土壤中因过度潮湿而导致腐烂。遮荫1周,上盆2~3周内只需浇水,球根须保持湿润,盆土若出现干化现象,会影响种球底部根系下扎。浇水要使根与盆土完全浸透,但水不流出为宜。施肥在上盆2~3周后开始进行。肥料要随水施入。

2.4.2 换盆 5月份时,移栽苗长到8~10片真叶,换成15 cm的大盆,球茎露出土面约2/3。换盆要选择在晴天上午进行。要根据移栽苗的大小逐渐增大花盆,不宜大盆栽小苗。换盆后一周之内适当遮荫。

3 生长期管理

3.1 温度及光照

生长期适宜温度为15~20℃,超过30℃时开始休眠,35℃以上,植株易腐烂死亡。生长期喜阳光充足,在中午前后温度较高时仍需遮荫。进入高温期后,要注意通风、遮阳、降温。夏季应置于遮阴处。

3.2 浇水

仙客来忌过湿,每天上午浇1次,由盆边缓慢浇灌。不能直接对着叶片和株心洒水。阴雨天尽量不要浇水。花期过后减少浇水量,可2~3 d浇1次水。7月底停止浇水,让叶片枯萎而进入休眠期。翌春开始浇水,长新叶后增加浇水量。

3.3 施肥

仙客来本性喜肥,忌施浓肥、生肥,须薄肥勤施,生长期主要施氮肥,浓度较幼苗期大一些,不能忽视肥料中磷钾肥含量。肥料必须腐熟发酵。施肥应在晴天进行,傍晚施较好,每隔7~10 d施一次,肥水比为2:10左右。施肥前宜松土,不宜从株顶向下施肥,宜从侧面施肥,应浇透盆土。

3.4 病虫害防治

仙客来病害主要是灰霉病、软腐病、叶腐病,可采取物理和化学防治。

3.4.1 物理防治 加强种子检疫,杜绝种子传染,加强温室通风,适当降低湿度;避免机械损伤,以防病菌侵入;及时清除病叶,减少病菌来源;合理施肥,以免氮肥过量。

3.4.2 化学防治 灰霉病用70%甲基托布津1 000倍液或用50%多菌灵500~800倍液,每星期喷洒一次即见效。软腐病用1 000倍液农用链霉素喷洒或涂抹病株,并浇洒基质,防效显著。叶腐病用1:1:200波尔多液防治效果好。

3.4.3 仙客来常见害虫 主要是蚜虫、蚜虫。蚜虫主要寄生于球茎、叶、花蕾、芽处吸食汁液,使叶片发黄、变厚、卷曲,叶表面出现斑点,花期缩短。农业防治:清

除病残株;挂防虫网;黄板诱杀。化学防治:可用40%三氯杀螨醇1 000~1 500倍液或毕螨达2 000~3 000倍液喷杀,喷药一定要到位,防止蚜虫逃逸扩散。蚜虫主要危害新芽与花蕾,植株受害严重时生长不良,还会传播病菌,可用10%吡虫灵可湿性粉剂1 500倍液喷杀。

3.5 整形修剪

主要是生长前期去掉枯黄叶片和徒长软弱的细叶,生长后期将中心叶片向外拉,在开花期将开过的花朵及病残叶摘掉。摘花时要用拇指和食指捏住花梗的中下部,左右捻动旋转,使花梗的基部软化松动脱离植株。

4 休眠期管理

仙客来夏季进入休眠或半休眠状态,应进行恰当的管理,这样才有利秋后发芽,抽叶,生长,提早开花期。将当年生新植株放在阴凉通风避雨的地方,接受部分光照,中午向遮阴物上面及地面洒水,以降低温度。休眠期一般停止施肥,节制浇水,给予适当的通风降温,使其安全度过夏天。还应注意病虫害防治。待9月初天气转凉后,稍微多浇些水,使盆土湿润,这时块茎逐渐萌发新芽,待新芽长到3 cm高时,进行翻盆换土。

5 花期管理

仙客来11月进入初花期,12月中旬进入盛花期。要保持生长开花的温度在15℃以上,同时尽量增加光照。控制棚内湿度,减少病害的发生。间隔10 d浇一次,要多用滴灌。通常施肥与病虫害防治结合进行,一般每隔7~10 d喷施一次磷酸二氢钾及500~1 000倍液杀菌剂及杀虫剂。

6 花期调控

仙客来大花型中的塞拉利昂系列从播种到开花期28~32周。为了促使仙客来提早开花,主要的花期调控措施有3点。

6.1 精选种子

选择粒大饱满、无病虫害的种子。将种子放在30℃左右的水中浸泡3~4 h,然后播种,比未浸种的种子提前开花10 d左右。

6.2 创造适宜的温度条件

仙客来不耐高温。温度过高会使其进入休眠状态。因此,温度对仙客来影响极大。一般情况下,仙客来适宜生长在白天20℃左右,晚上10℃左右的环境条件下,幼苗期温度可稍低一些。此外,花芽分化和花梗伸长时温度稍低一些,有利于开花。仙客来在夏季因气温高而进入休眠阶段,如果创造低温条件,可以不休眠,有利于提前开花。

大豆褐杆病综合防治技术的推广应用

白雪¹, 孙义春²

(1. 北安市海星镇政府农业综合服务站, 黑龙江 北安 164000; 2. 北安市农业技术推广中心, 黑龙江 北安 164000)

大豆褐杆病是 20 世纪 90 年代初期在我国发现, 因其土壤传播积年流行的特点, 近几年来在大豆主产区黑龙江省发生蔓延, 并呈现逐年加重趋势, 严重影响大豆生产, 因此在大豆主产区加强褐杆病的防治尤为重要。2004 年北安市发现病株, 经过省植保站鉴定为大豆褐杆病。近几年零星都有发病, 但在 2009 年北安市遭遇严重的夏季低温涝害, 大豆褐杆病发生面积较大, 给大豆生产造成严重损失, 经农业中心 7、8 月份的调查, 发现全市各乡镇均有地块发病, 以赵光以北的乡镇发病重, 严重地块病株率达到 8%~10%, 因此 2009 年北安市把防治大豆褐杆病技术作为重点进行推广。

1 褐杆病症状

该病可在大豆的任何生育阶段造成危害, 但是在低温水淹的条件下发病最重, 2009 年由于夏季连续 40 d 以上的降雨, 引起褐杆病大面积发生。幼苗期症状较轻, 表现为近地表植株茎部出现水浸状病斑、叶片变黄萎蔫, 猝倒死亡植株较少。在成株期发病最重, 植株受侵染后症状首先表现为下部叶片变黄, 随后上部叶片逐渐变黄并很快萎蔫, 并且叶子不脱落向下倾斜, 近地面茎部病斑褐色, 并可向上扩展延至 10~11 节位, 茎的皮层及髓变褐, 中空易折断, 根腐烂, 根系极少, 今年发病的植株折断情况普遍发生; 未死亡病株叶片脱落早, 荚数明显减少, 空荚、瘪荚较多, 籽粒皱缩。抗病品

种染病后植株不死亡, 但在水淹情况下, 叶片也表现褪绿症状, 拔出植株可见根系变色, 次生根腐烂、减少, 这些症状严重影响大豆产量。

2 传播途径和发病条件

褐杆病是典型的土传病害, 病菌以卵孢子在土壤中存活越冬成为该病初侵染源。带有病菌的土粒被风雨吹或溅到大豆上能引致初侵染, 积水土中的游动孢子遇上大豆根以后, 先形成休止孢子, 后萌发侵入, 产生菌丝在寄主细胞间蔓延, 形成球状或指状吸器汲取营养, 同时还可形成大量卵孢子。土壤中或病残体上卵孢子可存活多年。卵孢子经 30 d 休眠才能发芽。湿度高或冷凉多雨天气、土壤粘重易发病。重茬地发病更重。

3 防治方法

3.1 选用分枝系列抗病力较强品种, 发病地块杜绝自留种子。

3.2 加强田间管理, 低洼、排水不良或重粘土壤要加强耕作, 防止土壤板结, 增加土壤的渗透性, 以减轻发病, 雨后积水地块要及时排水。及时深耕及中耕培土。

3.3 上年发病较轻的地块播种前用 0.8~1.0 kg 瑞毒霉拌种或用 2% 的菌克毒克水剂 1 500 mL 拌 100 kg 大豆种子。

3.4 发现中心病株立即拔出, 减少菌源的积累, 拔出的病秧要集中烧毁。在发病初期用 72% 杜邦克露 900~1 200 g·hm⁻² 叶面喷雾。

3.5 发病重的地块必须进行轮作倒茬, 忌重茬种植, 要与非豆科作物进行 2 a 以上的轮作。

6.3 应用不同的植物生长调节剂

在仙客来的幼蕾出现时, 用 1 kg 的赤霉素轻轻喷洒到幼蕾上, 每天喷 1~3 次即可, 可提早开花 15 d 以上。

此外, 花期调控还可以通过调节光照和播种期等措施来控制花期。

7 结论

仙客来观赏花广泛栽培于各温带地区, 是著名的冬春季温室盆花, 花期长达数月, 深受人们喜爱。根据

北方土壤、气候等因素, 选择优良的品种, 适合仙客来生长温度的环境是十分重要的。生产经营者应注意选择: 对外界环境适应性好, 种球肥大, 充实, 花色艳丽, 栽培容易, 无病虫害的球茎, 并合理种植; 土壤选排水透气性好的疏松肥沃土壤。注意高温、浓肥、积水都会使仙客来植株发黄, 花梗萎蔫, 根系腐烂, 造成植株早衰甚至死亡。因此, 为提高经济效益, 仙客来盆花经营者要科学栽培、精心管理, 才能使人们真正观赏出仙客来盆栽花的高贵与典雅。

收稿日期: 2009-09-07

第一作者简介: 白雪(1978-) 女, 黑龙江省北安市人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。E-mail: basyc1966@163.com。