

武夷山寒兰种质资源与栽培技术

王宇晴,李国平,赵林艳,庄欢欢

(武夷学院 生态与资源工程学院,浙江 武夷山 354300)

武夷山市位于福建省西北部,拥有武夷山国家级自然保护区,是世界自然与文化遗产地之一,境内地势北高南低,气候温和,雨量充沛,冬无严寒,夏无酷暑,由于地理位置特殊、生态环境多样、自然环境优越而盛产春兰、夏兰(蕙兰)、秋兰(建兰)、寒兰、墨兰等各类兰花,据报道,武夷山市有兰科植物 42 属 84 种,是中国寒兰的主产区之一^[1]。本文着重介绍了寒兰的生物学特性、鉴别特征以及武夷山寒兰种质资源特点,从兰盆选择、栽培植料、种植方法和养护要点等方面总结了寒兰的栽培管理技术,为寒兰资源的保护与规模种植提供参考依据。

1 寒兰的生物学特征

寒兰(*Cymbidium kanran* Makino)是兰科兰属植物,属地生兰,假鳞茎狭卵球形,长 2~4 cm,宽 1.0~1.5 cm;叶 3~7 枚丛生,带形,薄革质,暗绿色,略有光泽,直立性强,长 35~70 cm,宽 1.0~1.7(2.5)cm,前部边缘常有细齿;花葶发自假鳞茎基部,长 25~80 cm,直立,与叶面等高或高出叶面;总状花序,疏生 5~12 朵花,常有浓烈香气;萼片近线形或线状狭披针形,长 3~5(6) cm,宽 3.5~5.0(7.0) mm,先端渐尖;花瓣常为狭卵形或卵状披针形,长 2~3 cm,宽 5~10 mm;唇瓣近卵形,不明显的 3 裂,长 2~3 cm;侧裂片直立,多少围抱蕊柱,有乳突状短柔毛;中裂片较大,外弯,上面也有类似的乳突状短柔毛,边缘稍有缺刻;唇盘上 2 条纵褶片从基部延伸至中裂片基部,上部向内倾斜并靠合,形成短管;蕊柱长 1.0~1.7 cm,稍向前弯曲,两侧有狭翅;花粉团 4 个,成 2 对,宽卵形。蒴果狭椭圆形,长约 4.5 cm,宽约

1.8 cm;花期因地区不同而异;自 7 月起就有花开,但一般集中在 11 月至翌年 1 月,分布在我国福建、浙江、江西、湖南、湖北、广东、广西、海南、云南、贵州、四川、安徽、陕西和台湾等地^[2]。

寒兰营养体形态与建兰、春兰、墨兰接近,有时不易区分。寒兰的主要识别特征是:叶较窄,宽在 3 cm 以下,叶片下部较窄,叶柄半管状,一般具明显的叶柄环,叶柄环位置较春兰、建兰高;叶片主脉、侧脉明显,叶姿挺拔;从叶背面透光观察,叶片常会呈现明暗相间的斑纹,俗称“云斑”;假鳞茎较小,在自然状态下,寒兰假鳞茎常呈横向生长趋势,有发一苗倒一苗的特点,故假鳞茎常常呈一字排列状;花葶较长,高出叶面;花被片狭长,开花期主要在 11 月或 12 月间,故亦称“冬兰”^[3]。

2 武夷山寒兰种质资源

武夷山地处武夷山脉南坡,境内植被保护良好,兰科植物丰富,兰花品种众多,武夷山一年四季都有不同类型的兰花展蕊吐香,故兰花被定为武夷山市花。武夷山兰花中以寒兰最负盛名,一是在全国各地的寒兰产区中,以福建产区分布量最大,在福建的寒兰产区中又以武夷山地区分布量最大,因此说武夷山地区的寒兰储量居全国首位;二是武夷山地区的寒兰种类繁多,各种叶形的冬寒兰杂混分布,细叶、阔叶、中阔叶形的冬寒兰均有大量的分布,常与建兰、蕙兰、春兰等混生,杂交品种较多,且武夷山地区的冬寒兰香味独特,其香味清纯悠远、迷淡幽缈,在国内深受各地兰友的喜爱。武夷山寒兰,因品种多,香味好,资源丰富,且具有“轩昂的株型,幽雅的风姿,卓立的花箭,飘逸的花朵”而在国内兰花界占有重要的地位,因此武夷山也被国家兰花专家称为“中国寒兰之乡”。武夷山市曾对产于武夷山的寒兰进行初步普查,已发现的寒兰品种 762 个,其中已经命名的有 376 多种^[4],杨际信的《中国寒兰》^[5]、许东生的《中国寒兰名品赏培》^[6]中记载寒兰名品有 355 多个,春花寒兰、夏花寒兰、秋花寒兰、冬花寒兰和大、小叶寒兰都有出产,按花色分武夷山有青寒兰、青紫寒兰、紫寒兰、红寒兰,瓣型上有荷瓣、梅

收稿日期:2014-12-29

基金项目:福建省科技创新平台建设计划资助项目(2013 N2009);福建省科技厅战略性新兴产业重点资助项目(2014 N0030);国家级大学生创新创业训练计划资助项目(2012 10397011、201310397008)

第一作者简介:王宇晴(1993-),女,福建省宁德市人,在读学士,从事生物资源开发利用研究。

通讯作者:李国平(1966-),男,福建省莆田市人,教授,从事植物资源与开发利用研究。

瓣、水仙瓣;叶艺上有银边、金边、锦艺、中透等,还有素心、水晶、奇花、蝶花等,近年还发现了许多珍贵、稀有的品种。

然而,由于武夷山寒兰知名度提升,在利益的驱动下,养兰户、兰贩上山大肆采兰,种群数量急剧下降,野生寒兰资源受到严重破坏,寒兰资源正濒于枯竭,加强武夷山寒兰资源保护和开发利用研究工作刻不容缓。

3 寒兰栽培技术要点

3.1 适选兰盆

栽培寒兰的兰盆要求具良好透气滤水性能,常以瓦盆、紫砂盆、带气孔塑料盆或没有釉的陶盆为主。盆的大小根据苗数的多少和根系的发达程度选定,大盆多栽苗,小盆少栽苗,根系发达的用大盆、根系较细而短的用小盆。下山兰可用直径35~40 cm,深20~25 cm的陶瓷盆,每盆种30~40苗。较好品种可单丛或几丛种植,选口径20 cm,深15 cm的陶瓷或紫砂盆,每盆种3~10苗。寒兰喜欢群居,建议选用大盆,适当增加种植密度,有利于兰苗生长发育和统一管理^[5-7]。

3.2 配好植料

植料是种植寒兰成败的关键因子。最理想的培养土是取自寒兰原生长地、质地疏松透气、有机质含量高的腐殖土。适用于寒兰栽培的常用植料有山泥、泥炭土、锯木屑、塘泥块、树皮块、沙、蛭石、珍珠岩、碎砖块、碎瓦块、植金石等。一般情况下以混合植料为宜,其配方不应太复杂,由2~4种植料混搭而成即可,根据多年栽培经验,无论选用何种植料,其中都应掺30%~50%的腐殖土(山泥),这样的混合植料能满足寒兰正常生长和开花所需的养分,发苗率、开花率均高于用其它不含腐殖土的植料配方,较适合栽培寒兰的植料配方是:山泥40%、碎砖块(粗河沙)30%、锯木屑或树皮块20%、靛土10%,这种混合植料有机质丰富,透气沥水性强,养分齐全,pH5.5~6.0,经太阳曝晒或消毒处理后使用,非常有利于寒兰生长,所养的寒兰长势良好,根系发达,新芽粗壮^[5-7]。

3.3 合理浅植

下山寒兰的栽培一般于春季或秋冬进行,分株繁殖时机宜选在花后。寒兰种植方法与其它国兰类似,但更喜浅植,因为寒兰的根系特别好气,浅植利于透气。种植时须剪除烂根败叶,消毒并晾干几小时。盆栽一般每盆栽1~2丛,以居中栽为宜,若为2丛以上的兰株,将老株偏向一侧,尽

量给新株多留出空间。上盆时,应将颗粒较粗大的填入盆底约1/4处,然后将兰根理顺,放入盆中央,再填入颗粒中等大小的植料至盆高的一半,最后填入颗粒较细的植料,覆土至假鳞茎1/4处为宜,即使寒兰的假鳞茎露出土面3/4;在填料的过程中,可轻晃兰盆,使兰根与植料充分接触,并将苗轻轻提几次,扶正,让根舒展。栽后浇透水,置荫蔽湿润处,7 d后再浇水^[5-7]。

3.4 养护要点

3.4.1 合理遮荫 野生寒兰大多生长在浓密的阔叶林、混交林下,荫蔽度较高,对光照的要求少于建兰和蕙兰,所以寒兰喜阴养,栽培环境要加强遮荫。阴养是养好寒兰的基本前提,是确保其叶质光泽油绿、少发黑斑的重要条件。夏日要避开强光照射,11月至翌年4月间可多照阳光。一般的做法是冬春用一层70%左右(固定式)的遮阳网遮荫,夏秋晴天可另加一层50%左右(活动式)的遮阳网。在阴雨天和早晚弱光时可启开活动遮阳网,接受散射光,让兰株生长更健壮。

3.4.2 适度控水 寒兰根系发达,耐旱力较强,平时尽量保持盆土潮润而不湿,微干而不燥,这样利于根部透气,达到以气养根,促进根系向下伸展的目的。一般晚春8~15 d浇水1次,夏季晴天4~6 d 1次,秋季5~10 d 1次,冬季及早春常常20余天甚至一个多月不浇水。浇水时间夏日以傍晚和夜间为宜,冬日选温度较高时的正午为宜。盆土以见干见湿,浇即浇透,平时稍干为原则。若盆土太湿、积水,必定导致烂根。

3.4.3 适当通风,保持湿度 野生寒兰产地往往整年弥漫着雾气,空气湿度偏高,年平均空气湿度在75%~80%,所以寒兰栽培环境应保持较高的湿度。寒兰的生长期空气湿度需保持在80%左右,冬季在70%左右,特别在高温高燥的夏秋季,盆内水分不宜太多,但可采用自动喷雾、挂水帘、地面洒水,设水池或水盆增湿等措施增加空气湿度,但湿度大应切记保持通风,这样有利于寒兰的生长发育。如果寒兰长期处于土壤湿度过大或空气湿度过小的环境下,均容易遭受病虫害危害。

3.4.4 夏防暑、冬防寒 寒兰不耐寒,是国兰中耐寒力最差的种类,喜气温温和,光照柔和的生长环境。生长适温夏季为26~30℃,冬季不低于5~8℃,当气温超过30℃时,寒兰生长明显减慢,需通过遮阴和喷雾等措施,将温度调控在30℃以下,确保兰株的正常生长。冬季温度10~14℃最为合适,冬季温度低于5℃以下就会出现冻害,所以冬季宜搬入室内或尼龙薄膜覆盖,避开严寒。

中图分类号:S436.8 文献标识码:B 文章编号:1002-2767(2015)07-01196-01 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2015.07.01196

蚧壳虫对北方地区室内盆栽花卉的危害及防治

张玉晶

(松原职业技术学院,吉林 松原 138005)

蚧壳虫俗称“介壳虫”,是同翅目介壳虫总科昆虫的总称,是原发生于南方柑橘、柚子上的一类重要害虫,近年来北方地区约 200 余种室内盆栽花卉深受其害。

1 蚧壳虫的危害特点

高温高湿是蚧壳虫发生最为适宜的环境条件,特别是盆栽花卉枝叶繁茂,郁闭是其发生的最佳时机。一旦发现叶片变黄、枝条萎缩或用手触摸的时候发现黏黏的液体,这就是蚧壳虫在为害,危害严重的花卉不仅会诱发煤污病,甚至枝条或整株植物全部枯死。

收稿日期:2015-04-13
作者简介:张玉晶(1980-),女,吉林省松原市人,硕士,讲师,从事园林规划研究。E-mail:simplefive@163.com。

2 蚧壳虫的防治

2.1 加强植物检疫

在引进或买花的时候一定要严格检疫,如若发现应及时处理。少量的可以刮除,大量的就马上用药,发现有介壳虫发生就要与其它室内花卉隔离。

2.2 物理防治

如果枝条上发现蚧壳虫,木本的花卉可以采用剪枝、刮除带虫枝条的方法清除虫体,并及时销毁带虫枝条。

2.3 生物防治

放养蚧壳虫的天敌进行防治。

2.4 药剂防治

2.5%溴氰菊酯、20%氰戊菊酯、10%吡虫啉、25%阿维菌素等一些具有内吸作用的杀虫剂,一般每隔 5~7 d 为一个周期,发生严重的用药应持续至少半年以上,北方冬季也会持续发生蚧壳虫。

3.4.5 科学施肥 大多数寒兰的假鳞茎较小,养分储存有限,开花消耗营养较多,所以科学施肥是养好寒兰的关键技术之一。实践证明,寒兰耐肥能力要比建兰和春兰差,施肥应以淡肥为主。栽培植料如使用原生地腐殖土,因其比较肥沃 1 a 内无需施肥。施肥宜于 4 至 11 月寒兰生长期进行,每隔 10~15 d 施肥 1 次,可用 0.1%的磷酸二氢钾、兰菌王等交替使用作叶面施肥,新芽成后期可加施 0.1%的尿素,也可用美国产的“花宝”1 000 倍液喷施,新苗成熟期再喷 2~3 次高钾肥促使假鳞茎增大。施肥宁淡勿浓,切忌施用未经腐熟发酵的生肥,防止造成肥害。熟苗换盆时可加少量基肥。

3.4.6 勤防病虫害 危害寒兰的主要害虫有介壳虫、蓟马、红蜘蛛、蚜虫和土壤线虫等,主要病害有白绢病、炭疽病、叶斑病、铁锈病、褐锈病、叶枯病、黑腐病、疫病、软腐病等。防病灭虫应遵循“预防为主,药物为辅”的原则,首先搞好兰园卫生,彻底清除虫、病源及传染源是防虫防病的关键,其次

是适时喷药,一般春季 3 至 5 月,秋季 10 至 11 月是病虫害的高峰期,这段时间可每 10~15 d 交替喷 1 次防病杀虫药,其余时间每月 1 次即可。防病可选用甲基托布津、代森锰锌、多菌灵、可杀得、达克宁等杀菌药,杀虫可用氧化乐果、水胺硫磷、灭虫威、克百威等。再次,养殖寒兰一定要盆栽上架,这样比地栽易管理,少污染、病虫害少。另外,发现危害严重的病株应彻底隔离或销毁,剪下的病叶、枯叶应集中烧掉。

参考文献:

[1] 邵伟丽.福建省野生兰科植物种质资源调查与保育策略研究[D].福州:福建农林大学,2008.
[2] 福建省科学技术委员会.福建植物志(第六卷)[M].福州:福建科学技术出版社,1990.
[3] 吴应祥.中国兰花[M].北京:中国林业出版社,1993.
[4] 杨际信.中国武夷山兰花[M].香港:百川文化出版社,2001.
[5] 杨际信.中国寒兰[M].福州:海风出版社,2004.
[6] 许东生.中国寒兰名品赏培[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1999.
[7] 杨大华.中国寒兰[M].北京:中国出版社,2006:7-43.