

南方喀斯特地区苦苣苔科观赏植物在北京的引种栽培

温 放, 李 湛 东, 张 启 翔

(北京林业大学园林学院, 100083)

摘 要: 北京林业大学园林学院于 2004 年开始自我国南方喀斯特地区引种苦苣苔科观赏植物, 迄今为止已引种以唇柱苣苔属为主的苦苣苔科观赏植物 20 余种, 在室内栽培表现良好, 能够正常开花结实, 基本上获得满意的效果, 是值得开发和推广的新型室内盆栽观赏植物。

关键词: 苦苣苔科; 唇柱苣苔属; 喀斯特地区; 引种与栽培

中图分类号: S682.1⁺9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2006)05-0136-02

大部分的苦苣苔科植物都具有大而美丽的花朵, 很多种类的叶还具有各种不同颜色的斑纹或绒毛、腺毛等附属物。原产南美的众多属以及亚洲的部分属已被开发并进入商业应用领域, 如大岩桐属(*Sinningia*)、月宴属(*Reichsteineria*)、非洲紫罗兰属(*Saintpaulia*)、好望角苣苔属(*Streptocarpus*)、芒毛苣苔属(*Aeschynanthus*)、欧洲苣苔属(*Ramonda*)等已被开发利用作为室内观赏花卉。但国内仅唇柱苣苔属(*Chirita*)、旋蒴苣苔属(*Boea*)等属中为数不多的数种在上海、杭州、南宁等南方城市栽培, 且多作科研和药用使用。我国原产的苦苣苔科植物观赏资源丰富, 这些野生植物类型众多, 花色艳丽, 极具观赏价值, 开发潜力巨大^[1,2]。北京林业大学园林学院于 2004 年开始自南方喀斯特地区引种苦苣苔科观赏植物, 迄今为止已引种以唇柱苣苔属为主的苦苣苔科观赏植物 20 余种, 基本上获得满意的效果。

1 引种种类的选择

1.1 选择依据

苦苣苔科植物形态分化剧烈, 因此给观赏园艺的选择提供了极好的素材, 如微型化盆花的选育, 可以选择株型矮小的种类, 如小唇柱苣苔(*Chirita speluncae*)、融安唇柱苣苔、石山苣苔(*Petraxodon dealbatus*)等, 株高仅 4~8 cm; 多肉类型的, 形态类似百合科十二卷属的文采唇柱苣苔、条叶唇柱苣苔、刺齿唇柱苣苔等; 叶面具绒毛而使叶片具有银色或蓝绿色金属光泽的粉绿异裂苣苔、软叶唇柱苣苔、药用唇柱苣苔等; 叶脉呈银色的九万山唇柱苣苔(*Chirita jiuwanshanensis*)、短毛唇柱苣苔等^[3]。

同时, 由于苦苣苔科植物具有明显的基质专化现象^[4], 在

北方地区栽培, 就应该选择喜中性至弱碱性土壤的类群, 因此我们选择了主要分布在广西喀斯特石灰岩地貌的种类进行引种。这些种类, 适应北方偏碱性的水土, 在我们引种的近两年时间中, 表现良好, 能正常开花结实, 繁育后代。

1.2 选择种类

蚂蟥七(*Chirita fimbriopala*)、牛耳朵(*C. eburnea*)、肥牛草(*C. hedyotidea*)、柳江唇柱苣苔(*C. lijiangensis*)、寿城唇柱苣苔(*C. shouchengensis*)、龙氏唇柱苣苔(*C. longii*)、尖萼唇柱苣苔(*C. pungentisepala*)、文采唇柱苣苔(*C. wentsaii*)、刺齿唇柱苣苔(*C. spinulosa*)、弄岗唇柱苣苔(*C. longganensis*)、条叶唇柱苣苔(*C. ophiopogoides*)、融安唇柱苣苔(*C. ronganensis*)、软叶唇柱苣苔(*C. molliifolia*)、药用唇柱苣苔(*C. medica*)、短毛唇柱苣苔(*C. brachytricha*)、光叶唇柱苣苔(*C. leiophylla*)、桂林唇柱苣苔(*C. guelinensis*)、黄金牛耳朵(*C. lutea*)、三苞唇柱苣苔(*C. tribracteata*)、粉绿异裂苣苔(*Pseudochirita guangxiensis* var. *glauca*)、朱红苣苔(*Calcarboea coccinea*)、半蒴苣苔(*H. subcapitata*)、疏脉半蒴苣苔(*Hemiboea cavaleriei* var. *paucinervis*)、纤细半蒴苣苔(*H. gracilis*)、垂花蛛毛苣苔(*Paraboea nutans*)等。

2 栽培基质的配制和选择

在原始生境条件下, 苦苣苔科植物多分布在岩石缝隙中, 喜透气性良好的, 能够满足提供营养、透水保肥、透气和支持根部等功能的土壤。根据所引种苦苣苔科植物分布地点土壤条件, 我们设计了几种栽培基质如下。

2.1 带土混合栽培基质

2.1.1 中性一般混合栽培土 腐殖质土 4 份+庭院壤土 1 份+粗砂 1 份。

2.1.2 弱碱性混合栽培土 腐殖质土 3 份+庭院壤土 1 份+粗砂 1 份+碳酸钙(石灰石粉)酌量, 调节混合土壤 pH 值为 7~7.5 左右。

2.2 无土栽培基质

蛭石(0.09 m³) + 珍珠岩(0.09 m³) + 生石灰粉(1.4 kg) + 过磷酸钙(20%) (480 g) + 硫酸铁(160 g) + 硝酸钾(240 g) + 复合无机肥料(500 g)。

此为基本栽培基质, 如果是喜弱碱性或碱性的种, 还应该多加入 0.3~0.5 kg 的生石灰粉。

引种选择的苦苣苔种均分布在广西喀斯特石灰岩山地,



第一作者简介: 温放, 1976 年生, 毕业于广西工学院, 北京林业大学园林植物与观赏园艺专业硕士研究生, 主要从事园林植物生态及野生观赏植物资源方面的研究。

* 基金项目: 农业基因资源保护与种质创新利用研究 (2004BA525B11); 北京林业大学自选课题赞助基金 (04YL005)

收稿日期: 2006-05-10

由于石灰岩风化形成的土壤多为中性至弱碱性, 在我们所设计的几种基质中, 表现均良好。而苦苣苔科植物需肥量不多, 土壤配制时的肥量已经足够在其换盆前的所需, 如果确实需要追肥, 以水肥追施为好。

3 栽培管理

3.1 栽培容器的选择

苦苣苔植物的栽植, 容器也是关键之一。根据2年多来的持续观察, 使用素烧盆、瓦盆等容器, 植株根系因为盆壁透气的原因发育良好, 地上部分生长旺盛, 但是凡接触盆壁的肉质叶片, 往往会萎蔫或腐烂, 冬季尤其严重。换用塑料盆之后情况大有改观, 估计是因为冬季浇水用水和盆壁温度与空气温度相差太大引起的, 浇水时不可避免地使植株和盆壁接触, 同时叶表温度和盆壁温度相差过大, 直接干扰了叶片的正常生理功能而致其功能失调腐坏死亡。由于塑料盆的透气性较差, 因此在栽植时, 在盆的下部1/3处均垫上陶粒或大粒珍珠岩以利透气排水, 同时由于使用这些透水物, 盆底排水孔处应该用纱窗网遮挡, 以防鼠妇、蜗牛、蛞蝓等将其变为躲藏场所。

3.2 光照的控制

绝大部分的苦苣苔科植物是喜生于阴处或散射光线处的, 具有极强的耐荫性, 是室内观赏的优良材料。因此, 栽培时提供良好的荫蔽条件是十分必要的, 尤其是中午11:00~15:00之间, 试验场地的遮荫率都控制在50%~80%之间。当然, 不同的苦苣苔科植物对光照的要求也不尽相同, 少数几个种如文采唇柱苣苔、条叶唇柱苣苔、刺齿唇柱苣苔、弄岗唇柱苣苔和肥牛草等喜欢较强的光照, 而牛耳朵则适应能力颇强, 亦可生长在强光照环境下。

3.3 浇水和湿度控制

苦苣苔类植物喜生于湿润之地, 栽培基质如若表土3~5 cm变干燥时就必须浇水, 浇水必须浇透, 务必使水自花盆底孔流出。苦苣苔类植物基质转化现象突出, 由于选择的种均为喀斯特石灰岩地区种, 喜弱碱性土壤环境, 北方的水基本为碱性, 因此无需像养护南方喜酸性花木(如桂花、栀子、山茶、杜鹃等)那样事先对水进行酸化处理。保持空气湿度是十分重要的, 一般应该保证60%~80%左右的空气相对湿度, 但是肉质叶种和广布种对空气湿度的适应范围则大得多。过高的空气湿度容易引起真菌的大量繁殖, 因此适当保证空气的流通, 有助于调节小环境中的湿度和湿度的均匀分布以及CO₂的补充。

还有一个必须注意的是, 叶面带长毛的种, 如软叶唇柱苣苔、药用唇柱苣苔、粉绿异裂苣苔等, 浇水的时候切忌浇到叶面上, 尤其是冬季水温与室温相距甚远时, 轻则叶面产生斑点, 重则整片叶子或植株腐烂死亡。事实上, 这个浇水的原则, 对所有苦苣苔科植物都是适用的。

3.4 温度

苦苣苔植物原分布地不同对温度的要求也不同。一般其最适温度在18~27℃, 而产在广西热带和低海拔地区, 如扶绥、龙州、那坡等地者忍耐最低温度为8℃, 低于此温度生长不良甚至死亡, 而产在桂北、桂林、柳州一带以及高海拔的种, 可以适应4℃左右的低温。一般来说, 北京市内的暖气条件

完全能够符合引种的苦苣苔对于温度的要求。

3.5 移栽和分盆

一般栽植两年或以上的植株, 体量增大, 根系密集, 往往有根从排水孔长出的情况, 此时便应该及时更换大一号的盆, 部分有较多根状茎的植株, 亦可于此时换盆。三苞唇柱苣苔的植株硕大, 需肥量大, 尤其要注意保证及时换盆和更换栽培土。苦苣苔植物的花芽多在12月份出现, 2月份中下旬花梗多尚未伸长, 植株未开始生长, 此时可换盆, 或于11月底换盆亦可。将土坨从原盆中取出, 清除下部腐坏及多余的根系和一部分已经缺乏养分的土, 换入新盆, 四周填入新培养土即可。之后浇水, 于荫蔽处缓苗, 1周后即可正常养护。

4 繁殖方法

4.1 人工授粉及种子采收

苦苣苔科植物在同族之间杂交通常可孕, 这给创造新的园艺品种创造了先天条件。而同种之间的异花异株授粉, 往往可以获得大量种子和具有大量变异的后代。一旦蒴果变成褐色, 中缝线有些许开裂, 便应该立即采下, 放置阴凉干燥处待其自然开裂, 否则极细小的种子便飘散难以搜集。种子随采随播, 否则极易丧失发芽力, 可采用类似金鱼草、秋海棠等细小种子植物的方法播种。

4.2 扦插繁殖

最常见的扦插方法是叶插。多在天气逐渐温暖的4~6月进行和10月上旬进行, 基质选用蛭石, 因其透气保水性均较强, 生根效果比珍珠岩、粗砂、园土都好。扦插床以珍珠岩为底层基质, 上层铺上蛭石, 预先浇透水。从生长健壮的成熟母株上采完整无病虫害的一至多年生叶片, 保留3~5 cm叶柄。用小木棍在插床上扎出小孔再将叶片插入, 随后浇水。10~30 d内愈伤组织形成, 50 d左右根系和幼苗出现。小苗生长出3~5叶时便可取出栽植。

5 病虫害防治

苦苣苔科植物病虫害不多, 常见的有蚜虫、卷球鼠妇和蛞蝓。

蚜虫少量发生时可人工杀灭, 大量暴发常发生于花萼开始抽长花朵发生时, 此时可用40%氧化乐果1 000倍液灭杀。

卷球鼠妇多取食植株的幼嫩部分, 严重时往往造成植株组织的溃烂和诱发病害。可适用50%磷酸乳油1 000倍液或50%辛硫磷乳油800倍液, 或者50%西维因可湿性粉剂500倍液灭杀。

蛞蝓亦多食用植物幼嫩部分, 尤为严重的是它们嗜食花的雄蕊花药部分, 对人工授粉和杂交育种会造成严重危害。可在植物周围以及台架上喷洒敌百虫、溴氰菊酯, 或撒生石灰粉及饱和食盐水防治。

参考文献:

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1979. 69: 125—581.
- [2] 李振宇, 王印政. 中国苦苣苔科植物[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2004.
- [3] 温放, 李湛东. 广西苦苣苔科植物资源及产业化前景[J]. 广西园艺, 2005, 16(4): 56—59.
- [4] 韦毅刚, 钟树华, 文和群. 云南植物研究, 2004, 26(2): 173—182.