

广西攀援植物资源与垂直绿化品种选择

石亮成¹, 汪绪斌², 黄海英¹, 邓耘¹

(1. 柳州市园林科学研究所, 广西柳州 545005; 2. 柳州市园林局, 广西柳州 545005)

摘要: 介绍了广西攀援植物资源及其分布, 并根据不同的攀援习性和功能将攀援植物分为四大类; 同时还介绍了垂直绿化的六种方式以及相应的种类选择与应用, 对常用于园林的代表种类亦作了介绍, 并以表格方式列出了广西可用于垂直绿化的攀援植物种名、习性、观赏特性、适种条件和类型供参考。

关键词: 攀援植物; 资源; 类型; 垂直绿化

中图分类号: S688.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3142(2005)02-0174-05

Natural resources of climber plants and cultivars selection of vertical gardening plants in Guangxi

SHI Liang-cheng¹, WANG Xu-bin², HUANG Hai-ying¹, DENG Yun¹

(1. *Liuzhou Institute of Gardening*, Liuzhou 545005, China; 2. *Liuzhou Gardening Department*, Liuzhou 545005, China)

Abstract: The article introduces the resources and distributions of the climber plants in Guangxi and classifies them into four kinds according to their climbing habits, characters and functions. Meanwhile, it introduces six kinds of vertical afforestation and reference kinds of climbers, including their choices and application. It also makes introduction on the representative kinds of climbers that are commonly used for gardens. It lists the names of climbers, their habits and characters, ornamental specific property, condition for planting, types and so on.

Key words: climber plants; resource; types; perpendicular afforestation

随着城市建设的不断发展与住房制度的改革、城市高层建筑林立, 绿地面积日趋减少, 拆墙透绿, 见缝插绿, 以绿招商也成为政府建市治市美市的重要措施。因此, 充分利用攀援植物进行垂直绿化, 增加绿化面积, 丰富绿化层次, 改善城市生态与人居环境, 增加城市建筑的艺术效果, 已成为当今园林的主要任务。

1 广西攀援植物资源

广西地处中国南疆, 阳光充足, 雨量充沛, 地势起伏多变, 既有丘陵山谷, 峰丛谷地, 也有较高海拔

植被保存较完好的森林与次森林, 形成了多种类型复杂多变的植物种群和生态环境。作为城市园林垂直绿化的攀援植物种类繁多, 资源丰富, 分布广泛。如大型缠绕植物紫藤、岩豆藤、油麻藤、猕猴桃、胡颓子、钩藤等, 在金秀、融水、三江、龙胜、恭城、永福、灵川、临桂、资源、兴安、武鸣、隆安、南丹等县的丘陵山谷、疏林山坡及耕作区旁均有分布; 而中型缠绕的金银花、轮环藤、爬山虎、长春藤等在全区的丘陵沟谷溪旁及密林下有分布; 较小型的缠绕植物薜荔、匍地榕、爬墙榕、地瓜等则在全区的农村房前屋后、墙垣、石山及荒坡上有分布; 喜荫耐湿的喜林芋属植物则在区内的花农苗圃、公园有引种栽培与利用。广西

收稿日期: 2003-12-13 修订日期: 2004-04-22

作者简介: 石亮成(1952-), 男, 广西灵川县人, 高级工程师, 主要从事园林植物引种栽培研究工作。

可用于园林垂直绿化的攀援植物种类不少于 300 种, 开发利用的前景广阔, 市场巨大。

据其不同的攀援习性和功能, 可分为四大类:

1.1 缠绕类

依靠自身缠绕支持物攀援。这类植物的攀援能力均很强, 也较大型, 是园林棚架、廊架绿化的好材料。常见的有蝶形花科的紫藤属 (*Wisteria*)、鱼藤属 (*Derris*)、鸡血藤属 (*Millettia*), 木通科的木通属 (*Akebia*)、铁线莲属 (*Clematis*), 五味子科的五味子属 (*Schisandra*), 忍冬科的忍冬属 (*Lonicera*), 猕猴桃科的猕猴桃属 (*Actinidia*), 旋花科的牵牛属 (*Pharbitis*)、莨苳属 (*Quamoclit*), 茜草科的钩藤属 (*Uncaria*), 防己科的轮环藤属 (*Cyclea*), 马兜铃科的马兜铃属 (*Aristolochia*) 等。

1.2 卷须类

依靠其自身的卷须缠绕它物而攀援。这类植物大多数具有茎卷须, 如葡萄属 (*Vitis*)、蛇葡萄属 (*Ampelopsis*)、葫芦科大多数种类 (*Cucurbitaceae*)、苏木科的羊蹄甲属 (*Bauhinia*)、旋花科的猫爪花属 (*Maecladyena*), 有的为叶卷须, 如炮仗藤 (*Pyrostegia ignea*) 的部分小叶变为卷须, 还有嘉兰 (*Gloriosa superba*)、珊瑚藤 (*Antigonon leptopus*) 则由花序轴延伸成卷须。尽管卷须的类别、形式不同, 其攀援的能力都很强, 可广泛用于垂直绿化。

1.3 吸附类

依靠其特有的吸附能力而攀援。这类植物具有气生根与吸盘, 可分泌粘液或具吸力而附着于它物之上而攀援, 大多数攀援能力强, 是墙面和岩石绿化的好材料。如爬墙虎属 (*Parthenocissus*) 和崖爬藤属 (*Tetrastigma*) 的卷须先端特化成吸盘, 常春藤属 (*Hedera*)、络石属 (*Trachelospermum*)、凌霄属 (*Campsis*)、榕属 (*Ficus*)、球兰属 (*Hoya*) 以及天南星科的许多种类如合果芋属 (*Sygonium*)、蔓绿绒属 (*Philodendron*)、藤芋属 (*Scindapsus*)、麒麟尾属 (*Epipremnum*)、龟背竹属 (*Monstera*) 等都有气生根。

1.4 蔓生类

此类植物主要为蔓生悬垂植物, 无特殊的攀援器官, 仅靠纤细而蔓生的枝条攀援, 部分具有倒钩刺, 个别种类枝条先端偶尔缠绕攀援它物而上, 攀援能力相对较弱, 只能依靠人工虬曲形成垂直绿化与吊挂。主要有蔷薇属 (*Rosa*)、悬钩子属 (*Rubus*)、叶子花属 (*Bougainvillea*)、胡颓子属 (*Elaeagnus*) 等。

2 垂直绿化方式及材料选择

垂直绿化大致可分为棚架式、凉廊式、篱垣式、附壁式、立柱式和边坡绿化 5 种方式。

2.1 棚架式

多以较为大型的植物如葡萄属、猕猴桃属、五味子属、马兜铃属, 还有瓜类、西番莲、炮仗花等, 主要是观花果和遮荫。地段主要是室内至室外的连接棚架和一些花格、花架、绿亭及绿门等。绿化效果多偏重于花色鲜艳、果形奇特的植物。

2.2 凉棚式

多以大型能覆盖棚架顶部和两侧而形成绿廊的植物, 如油麻藤属、三角花属、紫藤属、鸡血藤属、扁藤类以及龙须藤、钩藤等木质缠绕和卷须类植物。绿化地段主要是公共小游园、居住小区的凉棚及休闲地段的大型廊架, 绿化效果多偏重于遮荫兼艳花为佳。

2.3 篱垣式

多以中小型的蔓性植物为主, 如牵牛花、金银花、爬山虎、长春藤、藤本月季、凌霄、鸡矢藤等攀援能力差, 个体低矮、茎柔叶小的植物。绿化地段主要是矮墙、篱架、栏杆、铁丝网等, 绿化效果多偏重于全绿耐剪兼观花为主。

2.4 立柱式

多以适应性强, 抗瘠耐污染具吸附能力并耐荫常绿的植物为主。如爬墙虎、猫爪花、凌霄、洋长春藤、扶芳藤等。其绿化地段主要是电杆、灯柱、高架桥立柱、立交桥柱, 绿化效果多偏重于常绿及全面覆盖。因此要考虑常绿与落叶植物相互搭配、采用复式种植法种植。

2.5 附壁式

多以具吸附能力的蔓性植物为主, 如凌霄属、爬山虎、量天尺、扶芳藤、喜林芋属、崖爬藤属、长春藤属、榕属部分植物等。绿化地段主要是墙面、裸岩、桥梁、假山石以及楼房较粗糙的墙面, 其绿化效果偏重于常绿多年生吸附结实不易脱落为佳。

2.6 边坡绿化

多以抗瘠固土蔓生的植物为主, 如铺地龙、凌霄、葛藤类及爬山虎等植物, 绿化地段主要是高速公路坡度大、质地差、土壤少甚至全岩石的边坡, 其绿化效果多偏重全绿而少考虑观花。因其边坡水土条件恶劣, 应考虑复式种植方式方可保绿。

3 广西攀援植物与绿化应用

广西的攀援植物资源丰富,种类繁多,分布广泛,取材容易,发掘的潜力巨大(表1)。

目前在园林上成熟运用的有如下10种。

3.1 紫藤 *Wisteria sinensis* Sweet

属豆科紫藤属,大型木质缠绕落叶藤本,依靠自身缠绕支撑物攀援而上,枝条柔软,生长快,有极强的攀援能力;花紫红色,总状花序,下垂成串,花大,淡紫色,有香气,花期4~5月。园林上多用于棚架,门廊和透空的长廊,亦可制作桩景。紫藤抗寒抗旱耐湿耐瘠,栽培历史悠久,是园林绿化的好材料,亦是文人墨客吟诗作画的良好素材。其同属种还有多花紫藤和短萼紫藤均为园林绿化的好材料,在长江以南地区可露地栽培。

3.2 昆明鸡血藤 *Millettia reticulata* Benth.

属豆科崖豆藤属大型木质常绿藤本。攀援或蔓生,有较强的攀援能力;羽状复叶,卵状椭圆形,圆锥花序顶生下垂,花冠紫色或玫瑰红色,花期5~8月。抗瘠耐旱耐阴,适应性强。园林多用于花架、花廊、假山、墙壁等环境绿化,亦用于河堤岸树缘任其蔓爬,终年常绿,增添景观。其同属植物有香花崖豆藤、异果崖豆藤、亮叶崖豆藤、海南崖豆藤、美花崖豆藤、广西崖豆藤均可用于园林绿化。

3.3 白花油麻藤 *Mucuna bridwoodiana* Tutchter

属豆科油麻藤属大型木质缠绕常绿藤本。枝柔软生长快,粗壮,攀援能力强,总状花序下垂成串,花冠紫红色,形似鸳鸯,老茎开花,花期5~6月。园林上多用于棚架、长廊。由于其生长快,分枝多,易形成枯叶积累,故冬季要修剪、清棚,同时要制止和清除棚架周围树种上的攀援枝,以防止剿杀。同属中还有绢毛油麻藤、黑血藤、亦有同样的绿化效果。

3.4 粉绿叶爬山虎 *Parthenocissus glaucophylla* Chun

属葡萄科爬山虎属大型蔓性缠绕落叶藤本。全株卷须成吸盘状,能附着石壁、水泥砖墙生长,是爬壁高手。叶有圆心形,三浅裂或三出复叶;聚伞花序腋生,淡黄色,浆果球形,青紫色。春季嫩叶萌发呈淡红色,冬季落叶前叶红如枫,极美观。夏秋枝叶浓密,能遮挡直射炙热的阳光,降低温度。落叶后枝条密贴于墙壁似一幅抽象的大壁画,为蔓藤类中较特

殊的植物。既抗旱耐寒又耐瘠。园林上多用于高架桥柱、房屋墙面、石壁绿化等。同属植物有异叶爬山虎、亮绿爬山虎、三叶爬墙虎、五叶爬山虎、葡萄叶爬山虎等均有同等的绿化效果。

3.5 西番莲 *Passiflora coerulea* L.

属西番莲科西番莲属常绿中型蔓性藤本。叶互生掌状,全缘形似枫叶,卷须弹簧状,花白绿色,春至秋均能开花,果球形,熟时蓝紫色,可作饮料。生长快,蔓力中等,适合棚架、篱墙、栅栏绿化。其同属种有翅茎西番莲、鸡蛋果、粉色西番莲、甜果西番莲、红茶西番莲、大果西番莲、等都可用于垂直绿化。

3.6 珊瑚藤 *Anitigonon leptopus* Hook. et Arn

属蓼科珊瑚藤属半落叶蔓性藤本。叶互生,心形或花心形,粗糙,纸质全缘;总状花序,花萼粉红色,圆锥状,春末及秋季均能开花,花期长,盛花期间,串串晶莹美妍,十分美观。其卷须腋生,枝条蔓延力强,适合花廊、花架、花坪、围篱或荫棚美化。其同属还有白花变种。

3.7 蒜香藤 *Pseudocalymma alliaceum*

属紫葳科蒜香藤属常绿蔓性藤本。叶对生,两出复叶,椭圆形,全缘。春秋开花,腋生,聚伞花序,花冠筒状,粉红或粉紫色,盛开时团团锦簇,令人愉悦;其花果叶有浓烈的大蒜味,亦是一种香花植物,适合庭院花廊、花架、篱墙或荫棚美化。该种从荷兰引进,广西已有栽培。

3.8 炮仗花 *Pyrostegia ignea* Presl

属紫葳科炮仗花属常绿蔓性藤本。其茎蔓柔软,蔓延扩展力强,生长快。叶对生,羽状复叶,小叶2~3片,全缘。茎附三叉状卷须,攀援能力强;花顶生,聚伞花序,小花多枝聚生成簇,花冠橙黄色,盛开时花多叶少,金碧辉煌,亮丽耀眼。适合美化篱墙、屋顶、栏杆、花廊、花壁或荫棚等栽培。在华南地区南部光照足雨少、积温足开花良好,北部则雨多,积温不够,花芽分化不良,花冠不展。

3.9 凌霄花 *Campsis grandiflora* (Thunb.) Loisel

属紫葳科凌霄花属落叶蔓性藤本。叶对生,奇数羽状复叶;十字交叉状圆锥花序,花冠广漏斗铃形,外部橙色,喉部黄色,花顶生,夏至秋季开花。成熟蔓茎密生气生根,可攀援水泥砖墙或大树上,有较强的攀援能力,适宜墙面、花架、高架桥柱或篱墙绿化。可与其它常绿种混植,保持墙面常绿。其同属种有美洲凌霄、硬骨凌霄亦可用于垂直绿化。

表 1 广西攀援植物名录

Table 1 An enumerateion of climber plants of Guangxi

种名 Species	习性及用途 Habit and purpose	种名 Species	习性及用途 Habit and purpose
紫藤 <i>Wisteria sinensis</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	山乌龟 <i>S. tetrandra</i>	缠绕, 坪垣, 常绿
短萼紫藤 <i>W. brevidentata</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	六方藤 <i>Cayratia hexangutaris</i>	卷须, 坪垣, 常绿
多花紫藤 <i>W. floribunda</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	四方藤 <i>C. pteroclada</i>	卷须, 坪垣, 常绿
白花藤萝 <i>W. venusta</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	川西胡颓子 <i>Elaeagnus bokii</i>	缠绕, 坪垣, 常绿
银瓣岩豆藤 <i>Millettia argyraca</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	南胡颓子 <i>E. conferta</i>	缠绕, 坪垣, 常绿
越南岩豆藤 <i>M. cochinchinensis</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	锈花胡颓子 <i>E. fruticosa</i>	缠绕, 坪垣, 常绿
山鸡血藤 <i>M. dielsiana</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	蔓胡颓子 <i>E. glabra</i>	缠绕, 坪垣, 常绿
异果岩豆藤 <i>M. heterocarpa</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	角花胡颓子 <i>E. gonyanthes</i>	缠绕, 坪垣, 常绿
海南岩豆藤 <i>M. pachyloba</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	鄂西胡颓子 <i>E. henryi</i>	缠绕, 廊架, 常绿
美丽岩豆藤 <i>M. pulchra</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	粉绿爬墙虎 <i>Parthenocissus glaucophylla</i>	气生根, 坪岩面, 落叶
昆明鸡血藤 <i>M. reticulata</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	亮绿爬墙虎 <i>P. thomsonii</i>	气生根, 坪岩面, 落叶
虎岩豆藤 <i>M. tsui</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	三叶爬山虎 <i>P. himalayana</i>	气生根, 坪岩面, 落叶
三叶木通 <i>Akebia trifoliata</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	五叶爬山虎 <i>P. quinquefolia</i>	气生根, 坪岩面, 落叶
甜果木通 <i>A. trifoliata</i> cv. <i>Australis</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	葡萄叶爬山虎 <i>P. vitacea</i>	气生根, 坪岩面, 落叶
冷饭团 <i>Kadsura coccinea</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	爬山虎 <i>P. heterophylla</i>	气生根, 坪岩面, 落叶
风藤 <i>K. heteroclita</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	西番莲 <i>Passiflora caerulea</i>	卷须, 廊架, 常绿
多籽南五味 <i>K. polysperma</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	绞股蓝 <i>Gymnostemma pentaphyllum</i>	卷须, 坪垣, 常绿
罗裙子 <i>Schizandra hennyi</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	三叶绞股蓝 <i>G. laxum</i>	卷须, 坪垣, 常绿
威灵仙 <i>Clematis chinensis</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	葫芦 <i>Lagenaria siceraria</i>	卷须, 廊架, 观果
铁线莲 <i>C. florida</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	木鳖 <i>Momordica cochinchinensis</i>	卷须, 廊架, 观果
毛木通 <i>C. buchananiana</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	佛手瓜 <i>Sechinm edule</i>	卷须, 廊架, 观果
毛金银花 <i>Lonicera offinis</i>	缠绕, 坪垣、架, 常绿观花	栝楼 <i>Trichosanthes kirilowii</i>	卷须, 廊架, 观果
毛柱金银花 <i>L. japonica</i>	缠绕, 坪垣、架, 常绿观花	多裂栝楼 <i>T. multiloba</i>	卷须, 廊架, 观果
大花金银花 <i>L. macrantha</i>	缠绕, 坪垣、架, 常绿观花	红毛羊蹄甲 <i>Bauhinia aurea</i>	卷须, 廊架, 常绿
野金银花 <i>L. macrantnoides</i>	缠绕, 坪垣、架, 常绿观花	九龙藤 <i>B. championii</i>	卷须, 廊架, 常绿
京梨猕猴桃 <i>Actinidia asymmetrica</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	首冠藤 <i>B. corymbosa</i>	卷须, 廊架, 常绿
中华猕猴桃 <i>A. chinensis</i>	缠绕, 廊架, 观花果	炮仗藤 <i>Pyrostegia ignea</i>	卷须, 廊架, 观花
革叶猕猴桃 <i>A. coriacea</i>	缠绕, 廊架, 观花果	凌霄 <i>Campsis grandiflora</i>	气生根, 岩墙, 观花
毛冬瓜 <i>A. eriantha</i>	缠绕, 廊架, 观花果	羊角扭 <i>Strophanthus divaricatus</i>	缠绕, 廊架, 常绿
粉绿猕猴桃 <i>A. fortunei</i>	缠绕, 廊架, 观花果	络石 <i>Trachelospermum jasminoides</i>	缠绕, 坪垣, 常绿
奶果猕猴桃 <i>A. hennyi</i> var. <i>polyodonta</i>	缠绕, 廊架, 观花果	洋长春藤 <i>Haderia helix</i>	气生根, 坪垣, 常绿
阔叶猕猴桃 <i>A. latifolia</i>	缠绕, 廊架, 观花果	银边洋长春藤 <i>H. helix</i> cv. <i>Variegata</i>	气生根, 坪垣, 常绿
尾叶猕猴桃 <i>A. longicauda</i>	缠绕, 廊架, 观花果	长春藤 <i>H. hepulensis</i> var. <i>sinensis</i>	气生根, 坪垣, 常绿
两广猕猴桃 <i>A. melliana</i>	缠绕, 廊架, 观花果	多花长春藤 <i>H. hepulensis</i>	气生根, 坪垣, 常绿
厚叶猕猴桃 <i>A. pachyphylla</i>	缠绕, 廊架, 观花果	菱叶长春藤 <i>H. rhombea</i>	气生根, 坪垣, 常绿
紫果猕猴桃 <i>A. purpurea</i>	缠绕, 廊架, 观花果	爬痒榕 <i>Ficus martinii</i>	气生根, 坪垣, 常绿
金花猕猴桃 <i>A. sabiae folia</i>	缠绕, 廊架, 观花果	薜荔 <i>F. pumila</i>	气生根, 坪垣, 常绿
红背丝绸 <i>Argyrea acuta</i>	卷须, 廊架, 常绿	匍地榕 <i>F. sarmentosa</i>	气生根, 坪垣, 常绿
毛白鹤藤 <i>A. capitata</i>	卷须, 廊架, 常绿	地瓜 <i>F. tikoua</i>	气生根, 坪垣, 常绿
五爪金龙 <i>Ipomoea carrica</i>	卷须, 廊架, 常绿观花	五指合果芋 <i>Syngonium aantum</i>	气生根, 坪岩, 常绿
牵牛 <i>I. hederacea</i>	卷须, 廊架, 常绿观花	长柄合果芋 <i>S. podophyllum</i>	气生根, 坪岩, 常绿
毛七爪龙 <i>I. pestigridis</i>	卷须, 廊架, 常绿观花	白纹合果芋 <i>S. podophyllum</i> var. <i>alba-lineatum</i>	气生根, 坪岩, 常绿
莨苳 <i>Quamoclit pennata</i>	卷须, 廊架, 常绿观花	粉叶绿萝 <i>Scindapsus pictum</i>	气生根, 坪岩, 常绿
白花油麻藤 <i>Mucuna birdwoodiana</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	绿萝 <i>Epipremnum aureum</i>	气生根, 坪岩, 常绿
黑血藤 <i>M. castanea</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	麒麟尾 <i>E. pinnatum</i>	气生根, 坪岩, 常绿
绢毛油麻藤 <i>M. championii</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	尖叶龟背竹 <i>Monstera acuminata</i>	气生根, 坪岩, 常绿
猫豆 <i>M. cochinchinensis</i>	缠绕, 廊架, 常绿观果	斜叶龟背竹 <i>M. obliqua</i>	气生根, 坪岩, 常绿
玉叶金花 <i>Mussaenda pubescens</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花	孔叶龟背竹 <i>M. pertusa</i>	气生根, 坪岩, 常绿

续表 1

种名 Species	习性 & 用途 Habit and purpose	种名 Species	习性 & 用途 Habit and purpose
鸡矢藤 <i>Paederia cavaleriei</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	光叶叶子花 <i>Bougainvillea glabra</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花
广西鸡矢藤 <i>P. pertomentosa</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	叶子花 <i>B. spectabilis</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花
毛鸡矢藤 <i>P. scandens</i> cv. <i>Tomentosa</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	羽叶喜林芋 <i>Philodendron bipinnatifidum</i>	气生根, 岩样, 常绿
毛钩藤 <i>Uncaria hirsute</i>	缠绕, 廊架, 常绿	深裂喜林芋 <i>P. elgans</i>	气生根, 岩样, 常绿
大叶钩藤 <i>U. macrophylla</i>	缠绕, 廊架, 常绿	红柄喜林芋 <i>P. erubescens</i>	气生根, 岩样, 常绿
钩藤 <i>U. rhynchophylla</i>	缠绕, 廊架, 常绿	缀叶喜林芋 <i>P. storiolum</i>	气生根, 岩样, 常绿
华钩藤 <i>U. sinensis</i>	缠绕, 廊架, 常绿	黑金喜林芋 <i>P. martianum</i>	气生根, 岩样, 常绿
马兜铃 <i>Aristolochia debilis</i>	缠绕, 廊架, 常绿	攀援喜林芋 <i>P. scandens</i>	气生根, 岩样, 常绿
海南马兜铃 <i>A. hainanensis</i>	缠绕, 廊架, 常绿	喜林芋 <i>P. imbe</i>	气生根, 岩样, 常绿
大叶马兜铃 <i>A. shakangii</i>	缠绕, 廊架, 常绿	大花清明花 <i>Beaumontia grandiflora</i>	缠绕, 廊架, 常绿观花
大血藤 <i>Sargentodoxa cuneata</i>	缠绕, 廊架, 常绿	白花鱼藤 <i>Derris alborubra</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
毛叶轮环藤 <i>Cyclea barbarta</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	毛鱼藤 <i>D. elliptica</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
密花轮环藤 <i>C. densiflora</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	锈毛鱼藤 <i>D. ferruginea</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
海南轮环藤 <i>C. harnanensis</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	亮叶揭阳鱼藤 <i>D. fordii</i> var. <i>lucida</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
四川轮环藤 <i>C. sutchuenensis</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	揭阳鱼藤 <i>D. fordii</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
轮环藤 <i>C. racemosa</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	粉叶鱼藤 <i>D. glauca</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
广西轮环藤 <i>C. sutchuenensis</i> cv. <i>Sessilis</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	边荚鱼藤 <i>D. marginata</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
金钱吊乌龟 <i>Stephania cepharantha</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	密锥花鱼藤 <i>D. thyrsoflora</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
千斤藤 <i>S. hernandiifolia</i>	缠绕, 垣垣, 常绿	黔桂鱼藤 <i>D. tonkinensis</i>	缠绕, 廊架, 观叶果
华千斤藤 <i>S. sinica</i>	缠绕, 垣垣, 常绿		

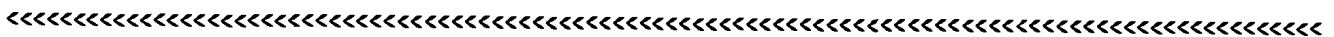
3.10 使君子 *Quiqualis indica* L.

属使君子科使君子属落叶蔓性木质藤本。叶对生, 倒卵状椭圆形, 先端尖基部圆。穗状花序, 悬垂状, 顶生或腋生, 夏季开花, 初时粉白色后转桃红色, 花期长达 2~3 个月。生性强健, 蔓性力强, 春夏枝叶浓密, 为花廊、拱门、围篱或荫棚美化良材。

参考文献:

广西植物研究所. 1972. 广西植物名录[M].

广西植物研究所. 1986. 桂林植物园栽培植物名录[M].
 钟济新. 1982. 广西石灰岩石山植物图谱[M]. 南宁: 广西人民出版社出版.
 臧德奎, 周树军. 2000. 中国园林[M]. 北京: 中国园林期刊社出版, 79-81.
 覃海宁, 方鼎. 2003. 广西那坡县种子植物名录[M]. 北京: 中国科学技术出版社.
 徐筱昌. 1999. 发展垂直绿化, 增加城市绿量[J]. 中国园林, (2): 49-50.
 陆明珍. 1986. 浅谈垂直绿化[J]. 园林, (2): 13.



(上接第 133 页 Continue from page 133)

(5): 484-487. (in chinese)
 Zang DK, Xiang QB, Liu YL. 2002. A study on the origin and evolution of Sweet *Osmanthus cultivars*[C]. Sweet *Osmanthus* [II], Jilin Science and Technology Press, 1-12. (in chinese)
 Lu LD, Xiong L, Gao WJ, et al. 2002. RAPD analysis in 12 species of *Allium*[J]. *Acta Bot Boreal-Occident sin*, 22(5): 1 086-1 092.

GUIDET F. 1994. A powerful new technique to quickly prepare hundreds of plant extracts for PCR and RAPD analysis [J]. *Nucleic Acids Res*, 22(9): 1 772.
 GRAHAM GOC, MAYERS P, HENRY RJ. 1994. A simplified method for the preparation of fungal genomic DNA for PCR and RAPD analysis[J]. *Biotechniques*, 16: 48-50.
 Malyshev SV, Kartel NA. 1997. Molecular markers in mapping of plant genomes[J]. *Mol Biol*, 31: 163-171.