

野生花卉石海椒的生物学特性观察和栽培

彭世逞

(西昌学院 农学系,四川 西昌 615013)

【摘要】本文根据笔者的观察和有关文献的记述对野生花卉石海椒的分布、用途、生长习性、形态特征进行了详细的描述,同时,根据近年来对野生石海椒的人工繁殖和栽培方法等方面的经验进行了归纳,提出了石海椒繁殖和栽培技术的基本要领。

【关键词】石海椒;生物学特性;栽培

【中图分类号】Q948 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2008)02-0001-03

2003年3月,笔者在四川省西昌市泸山风景区发现一种开放着金黄色小花并伴有清香的野生花卉,于是进行人工繁殖和栽培试验观察。经过4年多的栽培和观察,发现该花卉既可以地栽,也可以盆栽,具有较大的观赏价值和园林绿化应用价值。经鉴定为石海椒[*Reinwardtia trigyna*(Roxb.)Planch.],别名为金雀梅、黄亚麻、迎春柳、过山青、米汤糊,属亚麻科石海椒属植物。

目前,国内对该植物的栽培和繁殖方法、观赏和园林应用报道极少^[1,5,8],大多数文献^[3,4,6,7,10]只是记录其野生分布状态和药用价值。对于其生物学特性描述的资料也较少^[11],且较为简略。为此,本文根据几年来栽培、繁殖和观察的结果,对石海椒的分布、用途、形态特征、生长习性、繁殖方法、栽培技术等方面的情况进行简要的介绍,以便为该花卉的应用提供更多的依据。

1 石海椒的分布及用途

1.1 分布状况

根据现有的文献^[1,3,4,5,8,9,10]记载,石海椒分布于我国的四川、云南、贵州、广东、福建等西南、南部和东部地区,大多呈野生、半野生状态,也有半人工栽培的石海椒。据虞泽荪、黎云祥等人^[9]的调查,在四川西昌等地海拔1300~2500m亚热带山地常绿阔叶林下滇青冈群落灌木之中分布有石海椒,地势阴坡或半阴坡,土壤类型为山地红壤或山地红棕壤。据笔者观察,西昌常见于道路两旁、山坡、沟谷边,在国家级风景区泸山上的林缘等处均有分布。近年来,西昌市区部分单位和社区也有引种栽培。除此之外,在越南、印度、印度尼西亚等国也有石海椒的分布。

1.2 用途

石海椒的灌丛树势自然圆整,树枝婆娑,叶片四季常青、花数众多、花色金黄、花形典雅、稍有香

气、花期较长、生机勃勃,具有较高的观赏价值。早春时节,乍暖还寒,其它花卉尚未开放时,石海椒就已经冒寒怒放,成为早春的应时花卉。在园林用途上,一方面可以用于园林、公园布置花坛、花境、花径等,另一方面也可用石海椒培植绿篱、制作园林小景,如在草坪之中,几株或几十株一起种植成花丛,当鲜花盛开时,景色迷人。同时,石海椒还可以进行盆栽用于美化家庭、居室,布置会场、展厅,作为切花用于制作花束、花篮,单枝或单株瓶插观赏效果也非常理想。

石海椒幼嫩的茎和叶可以入药,一般在春夏季节,采集石海椒的嫩茎、嫩叶晒干或鲜用均可。味甘、性寒,具有清小肠湿热、利尿、消肿等功效,每日食用剂量为鲜品30~60g,可治疗湿热壅滞,全身发黄,泄泻,胃脘痞满,胁肋刺痛,小便淋沥涩痛。也可以用石海椒制作食疗方,如石海椒冬瓜汤具有清肠热、利小便,消肿的功效。石海椒与车前草、鸭儿芹、粳米一起制作的石海椒粥具有清湿热、利小便、除脾胃胀满的功效^[11]。

由此可见,石海椒是一种良好的绿化、美化用途较多的观赏植物和药用植物,具有一定的开发前景。

2 形态特征和生活习性

2.1 形态特征

据观察,石海椒为常绿半灌木,植株高度为50~120cm左右,茎呈直立状态,圆柱形,无毛。1年生的枝条呈青绿色,2年生以上的茎呈灰色至灰褐色,分枝较多。叶片互生,叶形为椭圆形或倒卵状椭圆形,长度为2.5~7.0cm,顶端圆或锐尖,基部呈楔形,叶缘全缘或具细锯齿,叶柄短,托叶刚毛状,早落。花单生或数朵簇生于叶腋或枝顶,上部枝条每个叶腋都能着生花朵,在2年生枝条上每个叶腋着生1~2朵花,多数叶腋又同时长出分枝,每条分枝先开花

后长出叶片,每个节上都能开1朵花。在石海椒开花过程中,通常情况下是枝条边开花边伸长,边伸长又边开花,连续不断,直至开花结束。同时,在植株下部老的枝条上着生的当年生新梢上也能开几朵花。据初步统计,一株单株每年可以开放百余朵花,每朵花可以开放2~3天,1丛植株前后开花时间可以达到25~35天。花冠呈漏斗状或喇叭状,直径2.2~2.8 cm;萼片5,宿存;花瓣5,黄色或金黄色;雄蕊10,5枚退化,花丝下部合生;子房为3室,花柱3。在西昌的花期为1~3月,不同地区由于气候条件的差异,开花时间有早有迟,有报道为2~3月^[8],2月初~4月^[9],或4~6月^[10]。在西昌的果熟期为4~6月,果实为蒴果,球形,较萼片短;每个蒴果内有种子5粒,三棱形,干燥后呈空壳状。

2.2 生活习性

石海椒在西南地区生活于海拔1300~2500m的山地灌丛或林下,喜欢温暖、湿润和阳光充足的气候环境,具有喜光和耐阴的特性。据初步试验,石海椒具有一定的耐热和耐旱能力,在炎热、干旱的灌木林中也可以正常生长和开花,只是花的数量较正常情况下少一些,同时,光照量太少也会影响石海椒的开花量,遮荫比较严重的情况下,石海椒仍然能够正常生长,但是开花的数量明显减少,色泽略有变淡,花形变小。石海椒对土壤的要求不是很严格,在林下瘦瘠的紫色土坡薄地上能够正常生长,只要阳光充足,开花数量仍然较多,只是花朵会比正常情况下略小。根据刘伟玲等^[9]人的研究,石海椒对水分胁迫的敏感性居中,也具有一定的抗旱能力。张泓、刘志忠等人^[2]在厦门的试验结果发现石海椒具有一定的耐低温能力。

根据初步比较试验,在土体疏松、排水良好、富含有机质、肥沃的土壤上种植石海椒,生长速度较快,特别是在石灰岩发育形成的土壤或石灰含量较高的土壤上种植石海椒,表现为植株生长速度快、健壮、生长势强、生长状况特别良好。

除此之外,由于石海椒的分枝能力较强,每年均有大量的新枝条生长,具较强的耐修剪整形能力,在盆栽或造景栽培过程中可以根据需要对植株进行整形和修剪,增强其观赏性。

由此可见,石海椒具有较强的适应性,但在石海椒的种植过程中,为促进其多开花、花色鲜艳,露地栽培石海椒宜选用地势高燥、排水良好、背风向阳、光照充足、中性或微碱性的地块。

3 繁殖方法和栽培管理技术

3.1 繁殖方法

林下野生的石海椒果实成熟爆裂后,种子散落,埋入土壤或腐叶土层中,在第二年春末夏初气温适宜,有雨水滋润,土壤湿度合适时,种子吸足水分后,部分种子可以萌发出幼苗,形成小的植株体。西昌本地的花农或花卉爱好者一般都是直接从林下挖掘野生的石海椒植株进行露地栽培或者盆栽。根据笔者的试验和严世珍^[1]介绍的石海椒的繁殖可以采用播种、扦插和分株等方法繁殖。

3.1.1 播种繁殖

石海椒的果实成熟时,应当随时成熟随时采收,晾干后脱出籽粒,用纱布口袋贮藏于阴凉干燥的地方。次年3月中、下旬播种于盆土或苗床之中。种子数量较少时,一般采用钵钵播种。播种前先用40℃左右的温水浸泡种子,水温降低后继续浸泡12h左右。盆土一般按腐叶土、河沙、干细土2:1:1或泥炭:蛭石1:1的比例混合均匀,经消毒后装盆。均匀播种后盖一层薄的细土,并浇透水分,保持盆土湿润,放置于阴凉的地方,适当遮荫。只要温度适当,7~10天左右可以出苗。苗高达到5cm左右时进行匀苗,达到10~15cm时可以带土移栽。

3.1.2 分株繁殖

由于石海椒的萌蘖能力非常强,根和根颈部位非常容易生长蘖芽和根系,一丛石海椒植株的根颈会产生许多小植株,每株小植株上均会产生新的根系,利用石海椒的此种特性,可以进行分株繁殖。在西昌,分株的时间一般选择在开花以后或者6~7月之间进行比较适宜,阴天或者小雨天气更容易成活。分株时,一般选择生长健壮,无病虫害的植株,将植株全株挖出,抖动植株以除去附着在植株上的泥土,然后用利刀将植株分开,每个子株保留2~3个分枝和必要数量的根系,将子株进行条形或挖穴定植,回填土壤,适当踏实,浇足定根水,以后保持土壤温度,7~10天左右植株即可成活。为提高成活率,应当在分株过程适当剪除一些叶片和多余的枝条,同时适当遮荫以减少植株的水分和营养消耗。

3.1.3 扦插繁殖

由于石海椒的生根能力非常强,采用扦插繁殖成活率高,繁殖数量大,并且操作简便,容易掌握,是目前石海椒繁殖中比较常用的方法。西昌的扦插时间一般选择在春、夏、秋三季进行,如果有塑料大棚等设施,也可以在冬季进行,以春季扦插的成活率最高。为便于操作,扦插的插床可以做成1m宽,10m长的沙床。插穗可以选择生长健壮、无病虫害的植株的半木质化枝条,剪取成15~20cm的穗

段,去除插穗下部的叶片,保留上部5~7片叶,将插穗下部削成斜面,插入沙床之中5~7cm左右,浇透水分,用塑料薄膜覆盖并进行遮荫,保持土壤温度和湿度。夏季光照强烈、气温较高时,可不用薄膜覆盖,但应适当遮荫,特别是在成活以前的遮荫非常重要。通常情况下,经过20~30天后就可以生根和萌发新芽,2~3个月以后,视植株的生长情况可以上盆或露地种植。

3.2 栽培管理技术

石海椒既可以作为露地栽培的花卉,用于绿化和布置环境景观,也可以进行盆栽,供室内观赏。露地栽培又分为穴植成丛和列植成篱,穴植时可每穴种植2~3株,用于点缀园林景观,列植主要植于道路两旁或花坛四周,株距15~20cm。为提高成活率,促进植株茂盛生长,保证植株生长期间有充足的养分,在挖好种植穴或种植沟以后,应当施入适量腐熟的农家肥或牛粪,配合施用适量的氮、磷肥作为底肥。将带有宿土的植株放入种植穴或种植沟内,扶正植株,分层回填土壤并压实,浇足定根水。以后每7~10天浇一次水,保持土壤湿度,直至长出新根和萌发出新芽时,可以适当减少浇水次数。

在每年的新芽萌发时,视植株的生长势,每隔20~30天可以追施一次腐熟的清淡液肥。开花前,可施用少量的氮磷钾复合肥,促进植株生长繁茂,增加开花数量。秋季修剪后可以少量施用氮肥和有机肥1~2次,促进植株的快速生长,冬季应当控制水肥用量。植株的生长期中,及时做好中耕除草等管理工作。

为提高石海椒的观赏价值,可以根据观赏和造景需要进行整形修剪,将其修剪成需要的造型。由

于石海椒的生长迅速,生活力强,一年内可以进行多次修剪,但最后一次修剪应当在每年的9月底以前进行,以促进当年生枝条充分老熟和花芽分化,有利于次年植株正常开花,花大色艳。

盆栽的石海椒定植后,先摆放于背阴有散射光的地方,防止日光曝晒,待植株成活长出新芽时,再将盆钵移到阳光下莳养。夏季太阳光太强时应当适当遮荫。盆栽植株生长期间,要根据盆土的水分含量,适时浇水,保持土壤湿润。开花前可以适量施用腐熟的稀薄液体肥料,促进植株的生长,增加开花的数量。夏季气温较高,空气湿度较小时,在给植株浇水时,可以将地面喷湿,提高空气湿度。为提高其观赏性,也可以将盆栽植株通过人工造型和修剪成自己喜爱的形状,盆栽植株的秋季修剪也十分重要,剪后适量施用液肥,促进植株花芽分化。

经笔者观察,为害石海椒的病虫害极少,只发现有蚜虫为害其嫩枝和嫩叶的情况,可以用灭蚜药剂进行防除。

4 讨论

石海椒作为观赏价值较高的花卉,其利用开发价值较大,在本文中虽然就有关问题进行了一些归纳和总结,但都是一些基础性的工作。为进一步提高其观赏价值,充分发挥其在庭院、公园、机关、事业单位和道路、园林绿化、美化工程中的作用,开发作为新的切花资源和在医药上的应用价值等方面,还有许多需要深入研究的技术问题。到目前为止,关于石海椒的光温特性、水分控制、生长发育规律,规模化生产技术、施肥方法和技术等方面的报道极少,国内的试验研究几乎处于空白状态,这些问题的存在,都对石海椒的应用产生了较大的限制,有待进一步深入地探讨。

注释及参考文献:

- [1]严世珍.羊城春花新秀——石海椒[J].植物杂志,1995(5):20.
- [2]张泓,刘志忠,陈登雄.低温天气对厦门园林植物引种驯化的危害[J].中国园林,2001(4):82-83.
- [3]虞泽荪,黎云祥,郭延蜀,等.二滩电站库区植被现状[J].四川师范学院学报(自然科学版),1998(1):31-32.
- [4]苏雪痕,宋希强,苏晓黎.城镇园林植物规划方法及其应用(3)——热带、亚热带植物规划[J].中国园林,2005(4):63.
- [5]陈学似.福建安溪乌龙茶茶景园规划设计[J].规划师,2000(5):31.
- [6]廖昕荣,熊源新.格凸河景区种子植物区系的初步研究[J].山地农业生物学报,2005(1):61.
- [7]徐军.贵州喀斯特峰丛洼地植被演替过程中种的生态位分析[J].贵州林业科技,2000(4):9-12.
- [8]吴端正.华南地区冬季开花植物及其园林应用[J].亚热带科学,2006(4):55.
- [9]刘伟玲,谢双喜,喻理飞.几种常见喀斯特森林树种种子发芽对水分胁迫的反应[J].贵州林业科技,2003(1):17-21.
- [10]朱华,赵见明,蔡敏,等.云南德宏州种子植物区系研究(I)——科和属的地理成分分析[J].广西植物,2004(5):198.
- [11]孙晓波,张效杰主编.中华保健中草药原色图谱[M].沈阳:辽宁科学出版社,2006.

Discussion on the Categories and Distribution of Bolete in Liangshan Subtropical Zone

ZHOU Guo-bing

(Huili No.1 Middle School, Huili, Sichuan 615100)

Abstract: Based on its ecology environment, climate and altitude in Liangshang areas, this paper discusses the biological and ecological characteristics, the categories and distribution of bolete, and the relationship between the altitude and growth of bolete.

Key words: Liangshan areas; Bolete; Ecology environment; Altitude; Climate

~~~~~  
(上接 3 页)

## The Observation of Biological Characteristics and Cultivation of Wild Reinwardtia Trigyna (Roxb.) Planch

PENG Shi-cheng

(Department of Agriculture, Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

**Abstract:**The distribution, application, biological characteristics and morphology characteristics of wild Reinwardtia trigyna (Roxb.) Planch, were described on the basis of the observation of the author and the reference. This paper concludes the artificial propagation and methods of cultivation of wild Reinwardtia trigyna (Roxb.) Planch in recent years and puts forward basic propagation and cultivation of Reinwardtia trigyna (Roxb.) Planch.

**Key words:**Reinwardtia trigyna (Roxb.) Planch.; Biological characteristics; Cultivation

~~~~~  
(上接 5 页)

Effects of Different Storage Time on Germination of Japonica Giant Embryo Rice-B16

CHENG Fu-zhen, DAI Hong-yan, ZHANG Rong-ping, CAI Guang-ze

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: The seed germination rate, germination index, seeds mould rot were determined and analyzed under different storage time of Japonica Giant Embryo rice-B16. The results indicated that the seed germination rate and germination index were low, seed activity was weak, the seed was not able to bear storage and the seedlings growing was bad of Japonica giant embryo rice with storage more than two years, but the seed activity was strong, and seedlings growing was very good of new harvest seeds.

Key words: Storage time; Japonica giant embryo rice; Germination