

# 西藏野生草莓观赏特性评价与资源保护措施

德庆措姆, 王忠红, 朗 杰

(西藏农牧学院 植物科学学院, 西藏 林芝 860000)

**摘 要:**在对西藏野生草莓资源考察的基础上,初步研究了其观赏特性,针对目前西藏野生草莓种质资源保护方面存在的问题,提出了保护措施。认为西藏野生草莓的花、果、叶及匍匐茎均具有观赏价值,能够运用盆栽、草坪建制、假山绿化等方法实现其观赏价值;在种质资源保护方面,认为加强宣传,提高资源地农牧民群众资源保护意识是重要措施,建立种质资源圃是关键措施。

**关键词:**西藏;野生草莓;观赏特性;评价;资源保护

**中图分类号:**S 668. 402. 4(275) **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)03-0181-03

草莓属于蔷薇科(Rosaceae)草莓属(*Fragaria*)浆果植物,起源于亚洲、欧洲和美洲,有 20 个种,我国自然分布有 11 个种<sup>[2]</sup>。目前除凤梨草莓(*Fragaria × ananassa* Duch.)被广泛栽培外,其它均处于野生、半野生状态<sup>[1]</sup>。我国分布的 11 个种包括森林草莓(*Fragaria vesca* L.)、黄毛草莓(*F. nilgrrensis* Schlecht.)、五叶草莓(*F. pentaphylla* Lozinsk.)、纤细草莓(*F. gracilis* Lozinsk.)、西藏草莓(*F. nubicola* Lindl.)、绿色草莓(*F. viridis* Duch.)、裂萼草莓(*F. daltoniana* Gay)、东北草莓(*F. mandshurica* Staudt)、东方草莓(*F. orientalis* Lozinsk.)、西南草莓(*F. moupinensis* Franch. Card)、伞房草莓(*F. corymbosa* Lozinsk.)。目前西藏分布有五叶草莓、纤细草莓、西藏草莓、西南草莓、裂萼草莓 5 种<sup>[3]</sup>。近年来在对西藏草莓进行调查研究时发现了白果类型草莓,但其究竟属于哪个种,有待鉴定。

西藏野生草莓分布区域非常广泛,资源种类繁多,但目前对西藏野生草莓的研究仅为资源的收集,对其生产力、果实品质、栽培特性、观赏价值尚待深入研究。近几年课题组在对西藏野生草莓资源进行考察收集的同时,对其观赏价值做了初步的研究,现总结成文,以期对西藏野生草莓今后的深入研究提供一定的参考。

## 1 西藏野生草莓资源评价

西藏地域辽阔,气候类型多样,孕育了丰富的植物种类,被誉为中国植物资源宝库<sup>[3]</sup>,野生草莓种类繁多,分布区域广,生态类型多样。

**第一作者简介:**德庆措姆(1970-),女,西藏山南人,硕士,副教授,现主要从事园艺植物栽培及育种的教学与研究工作。

**基金项目:**西藏自治区科技厅科研资助项目(XZ-20080299)。

**收稿日期:**2011-11-29

## 1.1 西藏野生草莓的生态类型

西藏野生草莓根据其分布区域光、温、水分的特点,可分为三大类型,即喜光耐旱型:此类植物主要分布在空旷地、路边上,喜强光照射,抗旱性强,土质沙砾居多,植株低矮,株高 4~9 cm,叶片姿态开张,叶片和果实铺地生长,叶片较小而厚,有的种类叶表革质而亮丽,有些褶皱相对多,色浓绿,果实大小及形状不同,如裂萼草莓、部分西藏草莓和五叶草莓等。喜光湿润型:此类草莓植物主要分布在山坡地、河边、水渠边或杂草丛中,植株高于空旷生境地,姿态较直立,叶柄较长,叶片较大,果个中等(如西藏草莓)或较小(如纤细草莓)。耐荫湿润型:此类草莓植物主要分布在沟谷密林、林下、林缘、灌木丛周围,土壤主要以腐殖土为主,土层较厚较湿润,雨量充沛;植株有高低,直立性强,叶片颜色翠绿,叶片形态及大小因不同种类而异;果实的颜色、大小及形状因不同品种而异。如白果类型草莓、纤细草莓、西南草莓等。

## 1.2 西藏野生草莓观赏特性评价

**1.2.1 株形(叶形)** 每种草莓的形态以及风姿各具特色,包括植株的高矮与形状。植株以其叶形、叶片排列方式、数量及叶色变化,成为人们的观赏重点。草莓植株茎很短不明显,叶片从植株基部生长呈丛状,因此,整个植株都可作观叶植物用,其叶片颜色一般都翠绿,颜色深浅不一,但都属于冷色,尤其夏天给人一种凉爽及大自然美的感觉。虽不能乘凉,但它可以给人一种解乏和舒适的感觉。不同品种叶表及叶缘形态不同,有叶表革质而亮丽的(裂萼草莓),有叶脉纹路深、浅不同的,叶缘缺刻深度不等,缺刻深的可达 1 cm 等。另外,叶片形态独特好看,草莓叶片属于基生三出复叶,中间大两边小(多数属于此类型);有的三出复叶下面还有 1 对小叶,如五叶草莓。同一植株内叶柄长度 7~15 cm 不等,

从而使整株显得饱满,适合盆栽。不同种类植株叶片大小也有区别,如叶片:长 $\times$ 宽=7 cm $\times$ (4.5~3)cm不等。

1.2.2 花 一般观花植物的花是植物最富美感的器官,是人们观赏的焦点。包括花的形态、色泽以及花序的变化等。尤其在花境的设计中应该巧妙的利用不同花色来创造景观效果<sup>[4]</sup>。西藏野草莓的花色不多,都属白色,且较小,但因为其花量多,盛花时期花序从莲座状叶片中突出来,犹如满天星一般美丽。

1.2.3 果 春花秋实,秋季果实丰满,色彩丰富,有补偿秋天花少、园林色彩单调的作用<sup>[5]</sup>。西藏野生草莓果实是草莓植株上最亮的一个观赏部位。西藏多数野生种类坐果率高,其观赏价值远远超过食用价值。每年的6~7月份西藏分布有草莓的地方可以看到满山遍野的红果,有大有小,有高有低,就像红珊瑚洒满地一样从绿葱葱的叶丛中间凸出来,无法形容其美;果实形态及色彩,因不同品种而不同,如裂萼草莓,具有顶部稍弯的长圆锥形的大果,其最大果达到纵经 $\times$ 横经=20 cm $\times$ 10 cm,果色橙红,在植株周围绿地上铺地生长,就像藏式卡垫色彩斑斓。西藏野生草莓果实多数为球形和心形,红色系的色彩从深到浅不同。红色系果实种子白色,分布在果肉表面或陷入果肉,也是一个观赏亮点,如西藏草莓、西南草莓,还有更特殊的白果类型草莓,其果实为白色的圆球形,种子为红色陷入果肉,使雪白的果实呈蜂窝状美丽,此类草莓盛果期为4~6月份。

1.2.4 匍匐茎 西藏野生草莓的匍匐茎丰富,1株可以发4~6个匍匐茎,多数匍匐茎长度达到82 cm,平均每个匍匐茎具有6个节,除第1节以外每节都可以长匍匐茎子株,可以作为垂盆观赏和垂直绿化来应用,这个特性与大多数栽培草莓品种只有偶数节形成匍匐茎子株是有很大区别和优势的。

## 2 西藏野生草莓在园林中的应用前景分析

草莓属植物野生草莓种类较多,植株形态各异,其叶、果实、匍匐茎、株形等大多具有较高的观赏价值,可供引种开发用作园林观赏。根据野生草莓的形态特征及大多耐荫、喜湿和常为空旷地和路边生长的生态习性,其园林用途可有以下几类。

### 2.1 盆栽

草莓属于多年生草本植物,其植株矮小,无明显的茎,叶片基生于短茎上,呈莲座状生长,花及果实突出于叶丛中(如西藏草莓、西南草莓及纤细草莓等果实相对小)或果实垂盆生长(如裂萼草莓果实较大),观赏效果极佳。因此,野生草莓非常适合做盆栽观花及观叶。栽植时小盆可栽成1株1盆,中等花盆可以栽成3株1盆,效果如同报春花。喜荫的可以在室内养护观赏,包括在观赏(展览)温室和居住地,培养方式采用传统、无土栽培和立体栽培。从夏季到秋季可以观花观果以外,草莓

一年四季都可以观叶。若能够运用花期调控措施,四季都可以观赏到花和果实。

### 2.2 悬垂装饰

野生草莓具备既长又丰富的匍匐茎以外,还具有匍匐茎第一节以外的节位都可以形成小植株的特性,其匍匐茎好比吊兰的走茎,匍匐茎颜色从绿到红,颜色深浅不同,其上小植株又同母株一样具有观赏特点。在应用时,可以使其匍匐茎从几架等上部披垂或悬垂而下,也可以在花盆里立棕榈科植物柱子使其顺柱攀爬,观赏效果更佳。在园林配景时,可在墙的一侧种植攀援植物而使其越墙悬垂于墙的另一侧,可做悬垂观赏。

### 2.3 荫生地被

西藏野生草莓中多数喜湿,耐荫,其生境为林缘及水渠边。植株无明显的茎,叶片基生于短茎上,呈莲座状生长,叶片及果实的颜色及形态美观,非常适合作为荫生植物应用于园林绿地,如可做城市行道树下及花镜等的地被植物。

### 2.4 作草坪草

西藏野生草莓都具有丰富的根系、匍匐茎和匍匐茎小子株,其在野外一般与杂草共生,因此,可以和禾本科草坪草一起配置,应用于园林绿化中,野草莓的繁殖和生存能力强,是个很好的地被植物。

### 2.5 假山绿化

野生草莓中的部分种类原生于石缝及路边沙石地,如裂萼草莓及部分西藏草莓。因而非常适合园林中假山的绿化。

## 3 西藏野生草莓资源保护性开发利用措施分析

### 3.1 西藏野生草莓资源的保护措施

3.1.1 常规保护措施 西藏生态环境脆弱,野生草莓广泛分布在公路边、林地、草坝,而西藏的林地、草坝等往往使旅游风景区的重要载体。近年来随着西藏旅游业的蓬勃发展,游客在林地草坝等草莓分布区游玩休憩成为一种时尚,加之藏民族有在林地草坝过林卡的风俗,这些人类活动已经对分布于这些地域的野生草莓资源的生存产生了威胁。此外,随着西藏社会经济的快速发展,农牧民安居工程的逐步实施,在房屋建造等过程中与野生草莓争夺土地,这些在一定程度上影响着西藏野生草莓资源的保护。而农牧民伐木谋生对环境造成的潜在威胁成为野生草莓资源生存的主要威胁。鉴于此,应该采取一些常规措施,在不影响人类生产生活的前提下,有效保护西藏野生草莓种质资源,如加强对环境和植物保护的宣传力度,提高资源地农牧民保护环境和植物资源的意识;在旅游景点设置提示牌,让游客在欣赏美景,舒展心情的同时,不破坏景点内分布的野生草莓资源;此外,有效发展当地经济,使农牧民放弃靠山谋生的生活传统,从而通过建设对生态环境的破坏而达到资

源保护的目。

3.1.2 建立西藏野生草莓资源圃 虽然可通过常规措施对西藏野生草莓资源进行有效保护,但是资源的保护是为了利用,而要充分利用西藏不同种类的野生草莓资源,建立资源圃是关键。因此,对西藏广袤疆域内分布的野生草莓资源进行详细调查的同时,针对其分布区域环境特点,在西藏科研机构所在地建立种质资源圃,并安排专人进行科学管理和人工扩繁,以便使其为西藏野生草莓的开发利用提供良好的原材料。

### 3.2 西藏野生草莓资源的开发利用

在对西藏野生草莓进行就地保护、迁地保护和建立种质资源圃的基础上,适当、科学地进行资源的开发与利用,通过利用,达到资源保护的目。同时,在利用过程中研究其繁殖与驯化、栽培与管理、品种选育、园林推广应用等<sup>[6]</sup>。

## 4 结论与讨论

西藏野生草莓种类较多,分布区域广泛,生态类型多样,形成了其特殊的观赏价值,课题组在对西藏野生草莓资源考察的同时,对其观赏价值进行了初步的研究,认为西藏野生草莓可用于室内吊盆或垂盆装饰、室外当草坪草及垂直园林绿化等中。同时,鉴于资源保护

尚处于空白状态的实际情况,提出了保护的措施,认为建立种质资源圃是最急迫的工作。在我国草莓种质资源的保护方面,主要是建立种质资源圃,如国家北京草莓种质资源圃、南京草莓种质资源圃、沈阳农业大学野生草莓种质资源圃、河北省农林科学院石家庄果树所草莓资源圃、吉林省蛟河草莓研究资源圃。因此,建立西藏野生草莓种质资源圃,将能够很好地保护西藏野生草莓种质资源,同时为驯化栽培、果实品质评价、观赏特性研究以及育种提供良好的基础平台,也将对我国草莓资源的保护做出积极的贡献。

### 参考文献

- [1] 张玉星. 果树栽培学各论(北方本)[M]. 3版. 北京:中国农业出版社,2003:414.
- [2] 雷家军,代汉萍,邓明琴,等. 中国草莓属(*Fragaria*)植物的分类研究[J]. 园艺学报,2006,33(1):1.
- [3] 段盛良,宗学,段玉春. 普西藏果树种类与地理分布[J]. 中国果树,1984(2):23.
- [4] 王中奎,王忠红,德庆措姆,等. 西藏林芝地区野生蔬菜资源的初步调查[J]. 中国蔬菜,2010(2):75.
- [5] 刘燕燕. 百花山野生花卉在夏季花境中的应用研究[J]. 北京园林,2009(2):20.
- [6] 史佑海. 徐世松,黄觉武. 海南苦苣苔科野生植物资源及其观赏特性评价[J]. 北方园艺,2011(11):82.

## Ornamental Evaluation of Tibetan Wild Strawberry and Reservation Recommendations

DEQING Cuomu, WANG Zhong-hong, LANG Jie

(College of Plant Science, Tibet Agricultural and Animal Husbandry College, Linzhi, Tibet 860000)

**Abstract:** The natural distributed of wild strawberry resources in Tibet were wildy investigated based on which the ornamental characteristics were depicted here in this pepper. The results demonstrated that these strawberry species, including their flowers, fruits, leaves and stolons as well, were of high value, which could be used in pot culture, turf construction and afforestation in artificial rockworks. Urgent recommendations were proposed due to the still lying problems in the protecting for these precious genetic resources. Measures, like strengthening propaganda to educate the residents in the species distributing region to get good genetic pool protection consciousness, or to build germplasm reserves were mostly recommended to adapt here.

**Key words:** Tibet; wild strawberry; ornamental evaluation; resources protection