

优良野生花卉牛耳岩白菜的品种选育

胡小三, 唐新霖

(湖南永州职业技术学院, 湖南 永州 425000)

摘要:通过多年的调查引种和驯化栽培,发现牛耳岩白菜有5个变异株型,即长叶白、长叶紫、圆叶平、圆叶紧和长叶紫紧牛耳岩白菜,对这5个实生变异株进行了盆栽观赏性状比较观察,发现圆叶紧、长叶紫紧牛耳岩白菜无论在株型、花色、花形及花期等方面表现出明显的优势,最符合园艺盆栽观赏应用;而长叶白牛耳岩白菜各方面观赏性状较差,建议淘汰;长叶紫和圆叶平牛耳岩白菜各方面观赏性状表现中等,可根据喜好适当发展应用。

关键词:牛耳岩白菜;品种选育;观赏性状

中图分类号:S 681.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)03-0155-02

牛耳岩白菜(*Chirita eburnea* Hance)属苦苣苔科唇柱苣苔属植物,别名牛耳朵(湖南),石虎耳(广东、广西),山石兰(广西、贵州),石三七(广西),光白菜、猫耳朵(贵州),矮白菜、呆白菜等^[1]。据《植物名实图考》记载:“呆白菜,生山石间,铺生不直立,一名矮白菜,极似君达,长根数寸”。它主要分布于热带、亚热带地区,喜生于海拔100~1 500 m的石灰岩山地林中岩石上或山沟边林下^[2]。在湖南永州地区野生资源非常丰富,它不仅具有较高的观赏价值和生态效益,而且还是一种药用价值较高的民间中草药^[3-4]。其花型独特,花色艳丽,开花期长,是一种很有发展前景的观赏野生花卉,至今尚鲜见有人工大面积栽培报道,通过多年的引种驯化栽培^[5],发现牛耳岩白菜有5种变异株型,从花朵颜色来看,有蓝紫色花,蓝白色花和紫红色花;从叶形来看,有圆叶型和长叶型;从叶的分生角度看,有平展型和紧抱型。为了筛选出适合园林应用的牛耳岩白菜品种,课题组在2008年引种驯化栽培的基础上,从2012年起对牛耳岩白菜进行了品种选育。

1 材料与方法

1.1 试验材料

选育材料来源有3种,第一种为2008年4月采自湖南省宁远县九凝山南坳的野生牛耳岩白菜,该种叶片近似长椭圆形,花有蓝白色,紫红色之分,株形均平展(以下简称长叶白牛耳岩白菜和长叶紫牛耳岩白菜),该地海拔1 100 m。第二种为2009年采自湖南省东安县舜皇

山北麓,生长在海拔为800 m的野生牛耳岩白菜,该种叶片近似圆形,花全为蓝紫色,株形有平展型和紧抱型之分(以下简称圆叶平牛耳岩白菜和圆叶紧牛耳岩白菜)。第三种为2010年2月采自广西省梧州市藤县天平镇罗漫山的野生牛耳岩白菜,罗漫山海拔450.2 m,该种叶片长椭圆形,花为蓝紫色,株型紧抱(简称为长叶紫紧牛耳岩白菜)。

1.2 试验方法

将采回的野生牛耳岩白菜于永州职业技术学院实习植物园内驯化栽培^[5],在驯化栽培成功的基础上进行品种选育。品种选育全部采用盆栽观察,每种不同性状品种均栽植30盆,设2次重复,取平均值。用中号素烧盆,培养土为腐叶土,1年内施腐熟菜枯水4次,夏季放入遮光率为60%~70%的遮阳网内遮阴,冬季放入塑料大棚内养护,其它为正常养护管理。

1.3 项目测定

观察生长、开花情况,于开花期分别记载叶片数量、叶片大小、叶片厚度、叶片颜色、花萼数、花朵数、花期天数、花瓣及苞片颜色、花香有无、分孽数、叶片分生角度等性状,最后进行综合质量评价。

此观察性状为2013、2014年连续2年测得的平均值;叶片、花瓣颜色是在自然光照条件下凭直觉获得;花朵数为能正常发育开放的有效花数量;叶片分生角度大于45°为平展,小于45°为紧抱;综合质量评定为各项观赏性状指标的综合得分,分优、良、中、及格、差。

2 结果与分析

2.1 从株形性状选择

从表1可以看出,长叶紫紧牛耳岩白菜和圆叶紧牛耳岩白菜表现更优。表现为株形整凑,叶片深绿有光

第一作者简介:胡小三(1970-),男,本科,副教授,现主要从事园艺教学和 research 等工作。E-mail:hxs3328@163.com

基金项目:湖南省教育厅科学研究资助项目(14C1143)。

收稿日期:2015-09-22

泽,叶片厚实,叶片大小中等,叶片数量比其它品种多,这为开花多、开花久提供了物质基础,生产上建议以这2个品种作为主栽品种,而长叶白、长叶紫和圆叶平牛耳岩白菜因叶片分生角度大,株形开张、松散,影响美观,建议不采用。

2.2 从花朵性状选择

从表1可以看出,长叶紫、圆叶平、圆叶紧和长叶紫紧牛耳岩白菜花瓣颜色表现为紫红和蓝紫色,苞片颜色表现为紫红或深紫,色彩整体表现为艳丽、高贵;从花葶数、花朵数来看,圆叶紧牛耳岩白菜花葶数平均每株

11.3支,花朵数为99.0朵,长叶紫紧牛耳岩白菜花葶数平均每株15.0支,花朵数为135.3朵,比圆叶平(花葶数8.6、花朵数74.2)、长叶紫(花葶数12.0、花朵数93.7)和长叶白(花葶数9.5、花朵数73.2)牛耳岩白菜都要多,而长叶白牛耳岩白菜花瓣颜色为蓝白色,色彩整体表现为暗淡、单调,苞片颜色为淡紫色,花葶数为9.5,花朵数为73.2,均比其它品种少。所以从实际生产出发以长叶紫紧、圆叶紧牛耳岩白菜品种为最好,其次为长叶紫、圆叶平牛耳岩白菜品种,长叶白牛耳岩白菜建议不用。

表1 选育品种盆栽观赏性状比较

观赏性状	长叶白牛耳岩白菜	长叶紫牛耳岩白菜	圆叶平牛耳岩白菜	圆叶紧牛耳岩白菜	长叶紫紧牛耳岩白菜
叶片数量/(片·株 ⁻¹)	21.1	25.2	24.6	26.2	27.4
叶片大小(长×宽)/cm ²	31.6×10.8	32.0×11.2	28.0×22.6	24.2×20.1	30.2×106
叶片厚度/mm	1.12	1.14	1.15	1.16	1.18
叶片颜色	淡绿、有光泽	深绿、有光泽	深绿、有光泽	深绿、有光泽	深绿、有光泽
花葶数/(支·株 ⁻¹)	9.5	12.0	8.6	11.3	15.0
花葶高/cm	25.8	27.5	23.4	24.4	27.0
花朵数/(朵·株 ⁻¹)	73.2	93.7	74.2	99.0	135.3
花期天数/d	20.0	21.1	20.5	23.8	24.7
花瓣颜色	蓝白	紫红	蓝紫	蓝紫	蓝紫
苞片大小(长×宽)/cm ²	5.6×3.7	5.6×3.8	5.0×3.5	5.4×3.6	5.8×3.8
苞片颜色	淡紫	深紫	紫红	紫红	紫红
分葶数/(个·株 ⁻¹)	3.2	3.8	5.2	5.1	5.0
叶片分生角度	平展	平展	平展	紧抱	紧抱
综合质量评定	中	良	良	优	优

3 结论

通过多年观察,要想牛耳岩白菜开花多,株形优美,色泽深绿,加强肥水管理很重要,管理好与差,同样一个品种盆栽效果会有天壤之别。另外,牛耳岩白菜叶片大,需水量大,越夏是关键,夏季忌太阳暴晒,放入60%~70%遮光率的阴棚内养护过夏,保持盆土湿润,防止日灼。牛耳岩白菜少有病虫害危害,但随着时间的推移和物种入侵,是否有新的物种危害有待进一步观察。通过广泛的调查引种与驯化栽培,现暂时只发现这5个变异株型,随着调查引种范围的扩大,是否有新的、更好的变

异株型供选育,有待进一步探讨。牛耳岩白菜自花结实率较低,种子细小,发芽率低,关于牛耳岩白菜的有性繁殖育苗有待进一步研究。

参考文献

- [1] 中国科学院北京植物研究所. 中国高等植物图鉴[M]. 北京: 科学出版社, 1976.
- [2] 《湖南植物志》编辑委员会. 湖南植物志[M]. 2卷. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2002.
- [3] 耿以礼. 中国主要植物图说[M]. 北京: 科学出版社, 1959.
- [4] 朱泽民, 刘桂阳. 零陵地区植物志[M]. 永州: [出版者不详], 1985.
- [5] 胡小三, 李怀福, 唐新霖. 优良野生花卉牛耳岩白菜的驯化栽培[J]. 北方园艺, 2009(4): 206-208.

The Variety Breeding of a Fine Wild Flower: *Chirita eburnea* Hance

HU Xiaosan, TANG Xinlin

(Yongzhou Vocational Technical College, Yongzhou, Hunan 425000)

Abstract: Through years of investigation, introduction and domesticate cultivation, five variances of *Chirita eburnea* Hance have been found, namely, long leaf white, long leaf purple, round leaf flat, round leaf tight, and long leaf purple and tight. Through a comparative observation of bonsai's ornament characters on the five variances, the following conclusions are drawn: round leaf tight and round leaf purple and tight, has obvious advantages no matter in plant type, color, shape or flowering and are most suitable for horticulture; the elimination of long leaf white is proposed due to the relatively poorer performance on ornamental characters; long leaf purple and round leaf flat could be moderately developed and applied according to preferences because of their mediocre performance in ornamental characters.

Keywords: *Chirita eburnea* Hance; variety breeding; ornamental characters