

文章编号:1001-7380(2017)03-0035-06

我国原生樱属植物资源的分类研究

严春风¹,徐 梁^{2*},赵 绮¹,王新屯¹,沙存龙¹

(1. 宁波市鄞州区林业技术管理服务站,浙江 宁波 315100; 2. 浙江省林业科学研究院,浙江 杭州 310020)

摘要:在查阅大量文献和野外调查的基础上,对我国原生樱属植物资源进行了系统分类研究,确定了樱属植物资源的分类依据。将51个种和12个变种,分为典型樱亚属和矮生樱亚属2个亚属,反萼组、直萼组和钟萼组、管萼组4个组,设11个系,并编制检索表。同时,对27个樱属植物的同名异物、同物异名进行了整理。

关键词:原生;樱属;分类;检索表;植物资源

中图分类号:S685.99;Q949.751.8

文献标志码:A

doi:10.3969/j.issn.1001-7380.2017.03.009

Classification research of Chinese native *Cerasus* resources

YAN Chun-feng¹, XU Liang^{2*}, ZHAO Qi¹, WANG Xin-tun¹, SHA Cun-long¹

(1. Yinzhou Forestry Extension Center of Zhejiang, Ningbo 315100, China;

2. Zhejiang Forestry Science Institute, Hangzhou 310020, China)

Abstract: By consulting a large number of literatures and field investigation, the classification system of *Cerasus* resources in China was studied and the classification criteria conformed in this paper. And 55 species and 12 varieties were identified, including Subgen. *Cerasus* (totally 11 series) and Subgen. *Microcerasus*, divided into Sect. *Cerasus*, Sect. *Pseudocerasus*, Sect. *Spiraeopsis* Poyarkova and Sect. *Amygdalocerasus* Poyarkova. And Genus *Cerasus* classification key was presented, and 27 *Cerasus* resources recompiled and their names corrected.

Key words: Native; Genus *Cerasus*; Classification; Plant key; Botanical resources

樱属(*Cerasus*)植物隶属于蔷薇科(Rosaceae),为世界著名景观植物,主要广泛分布于北半球的温带与亚热带地区。樱属植物全世界约有150种,品种500个以上,中国、日本、俄罗斯、韩国为樱属植物分布最为集中的几个国家,其中中国有最丰富的樱属种质资源,有种50余^[1]。

樱花分类研究最初起源于1753年林奈建立广义李属*Prunus*的观点^[2]。国外以日本为主,1915年,三好学在《东京帝国大学理科大学纪要》用拉丁学名命名樱花品种,标志着日本樱花品种分类进入规范的科学时代^[3];1994,川崎哲也所著的《日本の

櫻》按种系,将日本樱花品种分为7组^[4];2007年,《新日本の櫻》一书中,樱花品种的分类分为9个种系^[5];由于日本原生种少,所以种系一直没有扩大。

长期以来,在我国众多丰富的植物资源中,樱属植物资源未能受到国人高度重视。近年来,随着水果和花卉旅游产业的发展,从日本、欧洲等地引进了大量樱属果用及园艺品种,而国产樱属植物资源的认知、开发和保护严重滞后,甚至误认为樱花起源于日本,樱桃起源于欧洲。因此,探索国产樱属植物资源的分类有利于其有效认知、开发和保护,进一步推动我国樱花产业健康可持续发展十分

收稿日期:2017-05-02;修回日期:2017-05-18

基金项目:宁波市科技计划项目“槭树等特色景观树种良种选育与产业化开发”(201401C1111010);浙江省省院合作林业科技项目“珍贵乡土用材树种福建山樱花的繁育技术研究”(2016SY13);浙江省科技计划项目“樱花品种分子高效鉴定技术研究”(2016F30013)

作者简介:严春风(1984-),男,江苏海门人,工程师,本科。主要从事林木种苗生产和林业实用技术与推广。E-mail: syzmzx@126.com。

*通信作者:徐 梁(1983-),男,浙江上虞人,助理研究员,硕士。主要从事林木遗传育种研究。E-mail: 123298232@qq.com。

必要。

1 调查范围与方法

于 2014—2016 年期间,对云南、福建、四川、浙江、江苏、安徽等省的国产樱属资源进行调查、拍照和生物学特性观测,参照植物志等相关文献资料^[6-18],建立资源分布和表型性状数据库。选取易于识别且遗传相对稳定的性状,根据比较形态学方法,结合亲缘关系、性状变异和演化规律,提出分类依据,建立樱属植物分类系统,按照《国际栽培植物命名法规》进行种质分类和整理^[19]。

2 结果与分析

2.1 分类依据

我国原生樱属植物资源调查及分类研究主要是从近代开始,随着种质资源的不断发现,各分类学家和各地植物志或树木志对分类系统采用广义李属 *Prunus*、樱亚属 *Prunus* Subgen. *Cerasus* 及独立樱属 *Cerasus* 的观点各异(见表 1),本文采用独立樱属的观点。

表 1 国内樱属分类系统的发展^[3]

人物及年代	主要工作
陈 嵘 (1937)	采用樱亚属的观点,把国产樱花分为 5 大类群,对各类群进行了描述。
刘慎謩 (1959)	对东北地区的樱花资源进行了调查整理,采用樱亚属的观点编制检索表,共记载 9 个种及变种。
俞德浚 (1979)	采用独立樱属的观点,编著《中国果树分类学》,对樱桃品种分类及特征作了较详细的研究。
郑万钧 (1985)	采用 Focke 樱亚属的观点编著《中国树木志》,共记载 43 个种 5 个变种。
俞德浚、李朝奎 (1986)	采用独立樱属的观点编著《中国植物志》,下分典型樱亚属 9 个组和矮生樱亚属 2 个组,共记载 45 个种 10 个变种。
李 朝 奎、Bruce Bartholomew (2003)	采用独立樱属的观点编著《Flora of China》,分腋芽单生或腋芽 3 生 2 大类编制检索表,记载了 44 个种及 8 个变种。
王贤荣 (1997/ 2014)	采用独立樱属的观点,对 48 个种及 10 个变种分樱亚属和矮生樱亚属,属下各设 2 个组:直萼组、反萼组和钟萼组、管萼组,组下设 12 个系,进行了全面系统整理,并确定分布中心。

2.3 分类系统

亚属 I. 典型樱亚属 Subgen. *Cerasus* 腋芽单生。

组 1.反萼组 Sect. *Cerasus* 萼片反折。

系 1.总状系 Ser.1.*Phyllomahaleb* 花序总状;苞片大型、绿色,果期宿存。(种 1—6)

系 2.芽鳞系 Ser.2.*Cerasus* 花序伞形,基部芽鳞宿存。(种 7—9)

系 3.伞形系 Ser.3.*Phyllocerasus* 花序伞形;苞片大型、绿色,果期宿存。(种 10—13)

王贤荣樱属物种的分类系统分为 3 级,即亚属、组、系,并以芽、花序、花萼、苞片、花期性状作为种系划分依据,又认为芽的着生方式、果实性状极为稳定,而叶形等也具有重要的分类意义^[2]。我国原生樱属植物资源丰富,为了建立科学合理且实用性强的分类体系,本文选取易于识别且遗传相对稳定的芽、花序、花萼、苞片、叶形、果实等性状为依据,综合形态学特征,结合各类群之间的亲缘关系,并考虑其演化系统,对樱属景观资源的分类进行了研究。

2.2 我国原生樱属植物资源的分布概况

在西南部的高山地区及川东鄂西山区高度密集,并向东至华中、华东、华南,向北至华北、东北、西北地区广泛分布。大部分樱属种质受海拔、纬度等环境影响,分布区域相对集中、固定,也有山樱花、华中樱等种质适应能力较强,分布范围极广(见表 2)。

表 2 我国原生樱属植物资源的分布概况

主要分布	种/变种
东北地区	黑樱桃、毛樱桃、圆叶樱、欧洲酸樱桃、欧洲甜樱桃、长梗郁李
西北地区	草原樱、毛樱桃、托叶樱、天山樱桃、长腺樱、刺毛樱
华北地区	樱桃、山樱、毛叶山樱、毛樱桃、欧李、毛叶欧李、郁李、麦李
华中地区	山樱、毛叶山樱、华中樱、樱桃、迎春樱、微毛樱、红山樱、多毛樱、襄阳山樱、双花山樱、尾叶樱、长柱尾叶樱、短梗尾叶樱、鹤峰樱、光叶樱、长柱光叶樱、岩樱、雪落樱、刺毛樱、灰毛樱、重齿樱桃
华东地区	山樱、华中樱、迎春樱、尾叶樱、长柱尾叶樱、短梗尾叶樱、大叶早樱、樱桃、雪落樱、浙闽樱、钟花樱、麦李
华南地区	山樱、华中樱、浙闽樱、尾叶樱、长柱尾叶樱、短梗尾叶樱、钟花樱、武夷红樱、红山樱、海南樱桃、毛柱郁李、长尾毛柱郁李、麦李
西南地区	山樱、华中樱、四川樱、岩樱、襄阳山樱、双花山樱、尾叶樱、樱桃、锥腺樱、雕刻樱、康定樱、散毛樱、微毛樱、西南樱、云南樱、多花云南樱、蒙自樱、细花樱、尖尾樱、刺毛樱、川西樱、山楂叶樱、偃樱、高盆樱、红花重瓣高盆樱、细齿樱、红毛樱、毛萼红毛樱、毛樱桃、雪落樱、麦李

系 4.短萼系 Ser.4.Short calyx 萼片短于萼筒或近等长;花瓣先端 2 裂或深凹;苞片褐色,果期脱落。(种 14—19)

系 5.长萼系 Ser.5.Long calyx 萼片显著长于萼筒;花瓣先端 2 裂或深凹;苞片褐色,果期脱落。(种 20—21)

系 6.钝瓣系 Ser.6. Obtuse petal 花瓣先端圆钝;苞片褐色,果期脱落。(种 22—25)

组 2.直萼组 Sect. *Pseudocerasus* 萼片直立或开展。

系 7.重齿系 Ser.7. *Phyllopodium* 叶缘叶缘深锯齿或呈浅裂片状。(种 26—32)

系 8.细齿系 Ser.8.*Serrula* 叶缘具尖锐细锯齿;花单生或 2 朵簇生。(种 33—34)

系 9.黑果系 Ser.9.*Sargentiella* 果黑色;叶缘具尖锐细锯齿;花序伞形或伞形总状;花梗及萼筒被毛。(种 35)

系 10.红果系 Ser.10.*Conradinia* 果红色;叶缘具尖锐细锯齿;花序伞形或伞形总状。(种 36—41)

系 11.芒齿系 Ser.11. *Setolae* 叶缘具芒状锯齿;花序伞形或伞形总状。(种 42—43)

亚属 II.矮生樱亚属 Subgen. *Microcerasus* 腋芽 3 个并生。

组 3.钟萼组 Sect. *Spiraeopsis* Poyarkova 萼筒钟状,萼片反折。(种 44—48)

组 4.管萼组 Sect. *Amygdalocerasus* Poyarkova 萼筒管状,萼片直立或开展。(种 49—51)

2.4 分类检索

1.腋芽单生;花序伞形或伞房总状,稀单生;叶柄一般较长。

2.萼片反折。

3.花苞片大型绿色,果期宿存,或伞形花序基部有叶。

4.花序伞房总状。

5.苞片长约 2—4 mm;叶长卵状,无毛或疏被毛;苞片及叶缘腺体锥状;成熟果实黑色 1.雕刻樱 *C.pleiocerasus*

5.苞片长约 4—20 mm,叶卵状。

6.植株被毛;托叶线性或披针形。

7.腺体着于叶柄顶端;苞片及叶缘腺体头状;萼片长约萼筒 1/3;花柱突出;成熟果实红色

..... 2.散毛樱(展毛樱) *C.patentipila*

7.黑色腺体着于叶基;苞片及叶边缘几无腺体,基部苞片叶状;萼片与萼筒近等长;花柱与雄蕊近等长;成熟果实黑色 3.黑樱桃(深山樱、黑腺樱) *C.maximowiczii*

6.植株无毛或疏被毛;托叶卵形。

8.叶锯齿芒状;萼片长约萼筒 1/3;苞片及叶边缘具长棒状腺体 4.长腺樱 *C.dolichadenia*

8.叶锯齿不为芒状;萼片与萼筒近等长;花瓣先端锯齿状;成熟果实红色。

9.苞片及叶边缘腺体盘状 5.四川樱(盘腺樱) *C.szechuannica*

9.苞片及叶边缘腺体锥状,腺体位于叶柄顶端或叶基;花序基部 1—3 枚不孕苞片

..... 6.锥腺樱(合腺樱) *C.conadenia*

4.花序伞形或近伞形。

10.叶锯齿圆钝,腺体着于叶基;叶柄较长。

11.花序基部苞片叶状;叶片无毛。

12.灌木;萼片长约萼筒 1/2 7.草原樱 *C.fruticosa*

12.乔木;萼片与萼筒近等长 8.欧洲酸樱桃 *C.vulgaris*

11.花序基部苞片不为叶状;叶下被毛;萼片与萼筒近等长 9.欧洲甜樱桃(欧洲樱桃、车厘子) *C.avium*

10.叶锯齿尖锐,腺体着于叶柄顶端,稀叶基。

13.植株无毛或近无毛;成熟果实紫黑色,先端短尖;苞片边缘腺体盘状;总苞紫红色;萼片长约萼筒 1/2;花瓣先端圆钝 10.康定樱(打箭樱桃、箭炉樱) *C.tatsienensis*

13.植株被毛;成熟果实红色。

14.植株密被毛;托叶卵状披针形;萼筒钟状;着花 2—4 朵 11.多毛樱 *C.polytricha*

14.植株疏被毛;托叶披针形;总梗较短。

15.萼筒壶状;着花 1—4 朵;花瓣先端 2 裂 12.迎春樱(杭州早樱) *C.discoidea*

15.萼筒钟状;着花常 2 朵,稀 1 或 3 朵;花瓣先端圆钝 13.微毛樱(西南樱) *C.clarofolia*

3.花苞片褐色,稀绿褐色,果期脱落,稀小型宿存。

16.花瓣先端 2 裂,或锯齿状。

17.萼片短于萼筒。

18. 植株近无毛; 着花 2—4 朵; 总梗极短。
19. 花柱与雄蕊近等长 14a. 光叶樱 *C. glabra*
19. 花柱显著长于雄蕊 14b. 长柱光叶樱 *C. glabra* var. *longistyla*
18. 植株被毛。
20. 着花 3—7 朵; 苞片极小。
21. 叶重锯齿; 总梗极短; 花柱无毛 15. 樱桃(莺桃、樱株等) *C. pseudocerasus*
21. 叶单锯齿。
22. 叶柄疏被毛, 叶小型, 长不足 5 cm; 总梗近无, 花梗较短; 花柱疏被毛 16. 西南樱 *C. duclouxii*
22. 叶柄无毛; 有总梗; 花柱无毛 17. 岩樱(崖樱) *C. scopulorum*
20. 着花 2—3 朵; 花柱基部被毛。
23. 叶薄革质, 网脉明显下凹; 花常 3 朵 18. 福建樱 *C. fokienensis*
23. 叶纸质, 仅主脉、侧脉下凹; 着花 2 朵, 稀 1—3 朵 19. 浙闽樱 *C. schneideriana*
17. 萼片长约萼筒 1.5—2 倍。
24. 植株无毛或疏被毛; 花叶同放; 苞片圆形; 花柱稍长于雄蕊。
25. 着花 3—4 朵 20a. 襄阳山樱 *C. cyclamina*
25. 着花 2 朵 20b. 双花山樱 *C. cyclamina* var. *biflora*
24. 植株密被毛; 先花后叶; 苞片叶状。
26. 总梗明显; 着花 3—6 朵。
27. 花柱与花冠近等长 21a. 尾叶樱 *C. dielsiana*
27. 花柱显著长于花冠 21b. 长柱尾叶樱 *C. dielsiana* var. *longistyla*
26. 近无总梗, 着花 2(3) 朵 21c. 短梗尾叶樱 *C. dielsiana* var. *abbreviata*
16. 花瓣先端圆钝; 叶小型, 长不足 6 cm; 苞片极小, 膜质。
28. 叶卵圆形; 萼片短于萼筒或近等长基部苞片叶状 22. 圆叶樱(麻哈勒布樱桃, 马哈利樱桃) *C. mahaleb*
28. 叶卵形或长卵形; 萼片长约萼筒 1/2。
29. 花梗密被硬毛; 花叶同放。
30. 花序较短, 着花 3—5(7) 朵 23a. 云南樱 *C. yunnanensis*
30. 花序较长, 着花 5—9 朵 23b. 多花云南樱 *C. yunnanensis* var. *polybotrys*
29. 花梗无毛; 先花后叶。
31. 总梗明显; 叶长卵形 24. 蒙自樱 *C. henryi*
31. 近无总梗, 花梗较短; 叶卵形 25. 细花樱 *C. pusilliflora*
2. 萼片直立或开展。
32. 叶小型, 长不足 7 cm, 叶缘深锯齿或呈浅裂片状; 萼片短于萼筒。
33. 花梗及萼筒被毛; 托叶线形。
34. 叶渐尖; 花柱被毛; 苞片叶状。
35. 叶柄无毛; 花瓣近圆形, 先端啮齿状 26. 刺毛樱 *C. setulosa*
35. 叶柄被毛; 花瓣长卵形 27. 灰毛樱 *C. canescens*
34. 叶急尾尖; 花柱无毛; 苞片小型; 叶柄被毛; 花瓣长卵形 28. 尖尾樱(尾叶樱) *C. caudata*
33. 花梗及萼筒无毛或近无毛。
36. 托叶卵圆形; 伞形花序常 2 朵, 稀 3 朵; 花柱突出; 花瓣先端圆钝 29. 托叶樱 *C. stipulacea*
36. 托叶线形至带形; 花单生或 2 朵簇生; 花柱与雄蕊近等长。
37. 乔木; 花柱被毛, 长于雄蕊或等长; 花瓣先端圆钝 30. 川西樱(毛孔樱) *C. trichostoma*
37. 灌木; 花柱无毛, 突出; 花瓣先端啮齿状; 萼片短于萼筒 1/2。
38. 叶锯齿分裂成小裂片; 叶柄疏被毛 31. 山楂叶樱 *C. crataegifolia*
38. 叶不分裂; 叶柄无毛 32. 偃樱 *C. mugus*
32. 叶缘为尖锐浅锯齿。
39. 叶缘锯齿不为芒状。
40. 花单生或 2 朵簇生; 叶长不足 7 cm。

- 41.花柱无毛;叶披针形至卵状披针形;萼无毛;腺体着于叶基 33.细齿樱(云南樱花、锯齿樱) *C. serrula*
- 41.花柱疏被毛;叶片卵状披针形至卵状椭圆形。
- 42.叶下、萼无毛或几无毛 34a.红毛樱 *C. rufa*
- 42.叶下、萼疏被毛 34b.毛萼红毛樱 *C. rufa* var. *trichantha*
- 40.花序伞形或伞形总状。
- 43.叶片侧脉直出平行;成熟果实黑色;花梗、萼被毛;萼筒壶状。
- 44.小乔木,3—5 m;有2次开花现象 35a.大叶早樱(江户彼岸) *C. subhirtella*
- 44.大乔木,5—20 m;无2次开花现象 35b.野生早樱 *C. subhirtella* var. *ascendens*
- 43.叶片侧脉弯曲;成熟果实红色。
- 45.着花5—10朵;幼叶红褐色;花叶同放 36.鹤峰樱 *C. hefenensis*
- 45.着花1—5朵。
- 46.花白色或淡粉,开展;叶、花梗及萼无毛。
- 47.叶单锯齿,中部重锯齿;花序伞形或伞形总状,1—5朵;花瓣先端2裂;总梗明显
..... 37.华中樱(康拉樱,单齿樱) *C. conradinae*
- 47.叶全部重锯齿;花序伞形,3朵;花瓣急尖,有锯齿;总梗较短或无 38.重齿樱 *C. helenae*
- 46.花粉色或红紫色。
- 48.花柱与雄蕊等长或稍长,疏被毛;萼筒管状;叶薄革质,中脉下凹;先花后叶
..... 39.海南樱 *C. hainanensis*
- 48.花柱突出,授粉后残留;萼筒钟状;果柄顶端膨大,或不结实。
- 49.叶薄革质,网纹不明显,幼叶绿色。
- 50.萼片花后不反折;全体无毛 40a.钟花樱(福建山樱花,寒绯樱) *C. campanulata*
- 50.萼片花后反折;叶柄、叶下、花梗及萼筒密被毛 40b.武夷红樱 *C. campanulata* var. *wuyiensis*
- 49.叶厚革质,网纹细密,幼叶红褐色。
- 51.花单瓣;总梗明显 41a.高盆樱(云南冬樱花) *C. cerasoides*
- 51.花重瓣;总梗极短 41b.重瓣高盆樱(云南早樱) *C. cerasoides* var. *rubea*
- 39.叶缘锯齿芒状。
- 52.幼叶绿色,渐尖。
- 53.全株无毛 42a.山樱(野生福岛樱) *C. serrulata*
- 53.叶柄、叶下及花梗被毛 42b.毛叶山樱(毛叶福岛樱) *C. serrulata* var. *pubescens*
- 52.幼叶红褐色,尾尖,成叶背面淡绿带白;叶柄及花梗无毛 43.红山樱 *C. jamasakura*
- 1.腋芽3个并生,中间为叶芽,2侧为花芽;叶长不足7 cm,叶柄极短或近无。
- 54.萼筒钟状,萼片反折;花单生或2朵簇生。
- 55.叶片中部或中部以上最宽,基部楔形。
- 56.叶下被毛或仅脉上被毛。
- 57.叶片基部楔形,叶下密被毛,褶皱,脉纹显著;萼密被毛;花柱无毛,与雄蕊等长
..... 44.毛叶欧李(显脉欧李) *C. dictyoneura*
- 57.叶片基部宽楔形,叶下脉上或脉间被疏毛;萼无毛;花柱基部被疏毛,长于雄蕊。
- 58.叶片先端渐尖或圆钝 45a.毛柱郁李(毛柱樱) *C. pogonostyla*
- 58.叶片先端长尾尖 45b.长尾毛柱郁李(长尾毛柱樱) *C. pogonostyla* var. *obovata*
- 56.叶下无毛或仅脉腋被簇毛。
- 59.叶片中部以上最宽;花柱无毛;萼筒被疏毛 46.欧李(乌拉奈,酸丁) *C. humilis*
- 59.叶片近中部最宽;花柱被疏毛或无毛;萼筒无毛 47.麦李 *C. glandulosa*
- 55.叶片中部以下最宽,卵形或卵状披针形,基部圆形;花柱无毛。
- 60.花梗较短,5—10 mm 48a.郁李 *C. japonica*
- 60.花梗较长,10—20 mm 48b.长梗郁李 *C. japonica* var. *nakaii*
- 54.萼筒管状,萼片直立或开展。
- 61.着花2—4朵,花梗长6—25 mm;花柱突出,无毛;成熟果实黑色;叶、萼无毛或疏被毛;幼叶、托叶、花梗、萼红褐色

- 49.雪落樱(景宁樱桃、沼生矮樱) *C.xueluensis*
 61.着花 1—2 朵,花梗长 1.5—2.5 mm;花柱与雄蕊近等长,被毛;成熟果实红色。
 62.叶片卵圆形,长 2—7 cm;叶、萼、花柱密被毛;花瓣先端圆钝 50.毛樱桃(梅桃,山豆子) *C.tomentosa*
 62.叶片卵状披针形,长 0.8—1.6 cm;叶、萼无毛,花柱疏被毛 51.天山樱桃 *C.tianshanica*

3 讨论

(1) 我国原生樱属植物资源丰富、花期相对一致,但分布较广,数据采集难度较高,虽经 3 a 努力,尚有‘短萼樱’(*C. cantabrigiensis*)、‘细叶樱桃’(*C. gracilifolia*)、‘多变樱’(*C. variabilis*)、‘毛筒樱’(*C. rehderiana*)、‘淡红樱桃’(*C. rufoides*)等野生樱属资源没能找到,或未能长期、全面观测,部分形态特征只能借助现有文献资料。而有些种质所采集到的表型数据与植物志等文献记载并不完全一致,即使同一种质在不同居群也有表型差异。如湖北、安徽、江苏等地的‘华中樱’,萼筒有长钟状、短钟状和不典型壶状的差异,‘迎春樱’花序有伞房总状、伞形,毛被有密被毛、疏被毛、近无毛等差异。因此,本文的分类研究结果有待讨论和完善。

(2) 我国原生樱属植物资源调查及分类研究主要是从近代开始,各分类学家及文献对樱花的分类观点也各异,特别是广义李属、樱亚属或樱属的分类等级观点有待明确,以便于后续研究和应用。

(3) ‘大叶早樱’虽模式标本采自国外,但国内存在野生分布,作为我国原生樱属资源应予收录本文,而‘野生早樱’的分类地位及与‘大叶早樱’的关系有待商榷。‘浙闽樱’与‘福建樱’^[1]、‘锥腺樱’与‘雕刻樱’^[20]等种质的命名归并问题需要更多的数据佐证和深入研究。由于各种原因,‘雪落樱’新种存在多次发表,其命名需要进一步探讨。

参考文献:

- [1] 伊贤贵.武夷山樱属资源调查及开发利用研究[D].南京:南京林业大学,2007.
 [2] 王贤荣.中国樱花品种图志[M].北京:科学出版社,2014.

- [3] 张 杰.樱花品种资源调查和园林应用研究[D].南京:南京林业大学,2010.
 [4] 川崎哲也,奥田实,木原浩.日本の櫻[M].东京:山と溪谷社,1993
 [5] 大场秀章,川崎哲也,田中秀明.新日本の櫻[M].东京:山と溪谷社,2007.
 [6] 俞德竣,李朝鑫.中国植物志(第 38 卷)[M].北京:科学出版社,1986.
 [7] 贺士元,刑其华,尹祖堂,等.北京植物志[M].北京:北京出版社,1992.
 [8] 广西科学院广西植物研究所.广西植物志(第 2 卷)[M].南宁:广西科学技术出版社,1991.
 [9] 中国科学院华南植物园.广东植物志[M].广州:广东科学技术出版社,2009.
 [10] 吴征镒.云南植物志[M].北京:科学出版社,2006.
 [11] 福建省科学技术委员会.福建植物志[M].福州:福建科学技术出版社,1982.
 [12] 韦 直,何业祺.浙江植物志[M].杭州:浙江科学技术出版社,1993.
 [13] 傅书遐.湖北植物志[M].武汉:湖北科学技术出版社,2001.
 [14] 江苏植物研究所.江苏植物志[M].南京:江苏人民出版社,1977.
 [15] 中国科学院植物研究所.中国高等植物图鉴[M].北京:科学出版社,1994.
 [16] NAN C H, WANG X R, TANG G G, et al. *Cerasus xueluensis* (Rosaceae), a new species from China[J]. *Annales Botanici Fennici*, 2013, 50 (1-2): 79-82.
 [17] 许元科,赵昌高,严邦祥,等.浙江樱属新种——沼生矮樱[J].浙江林业科技,2012,32(4): 81-83.
 [18] 符国瑗,林仰三.中国樱属一新种[J].广西植物,1988,8(2): 133-134.
 [19] 靳晓白,成仿云,张启翔,译.国际栽培植物命名法规(第八版)[M].北京:中国林业出版社,2009.
 [20] 王贤荣,向其柏.樱属植物分类研究[J].南京林业大学学报,1999,23(6): 62-65.