

4.1—10.2 厘米，密被褐色卷曲硬柔毛；托叶早落。花萼高 2.5—5 厘米，有棱，细弱，疏被卷曲长柔毛；花淡黄绿色，通常 2 朵，呈二歧状；花梗细弱，长约 8 毫米，被疏毛；苞片小，膜质，长圆形至长卵形，长 1—1.6 厘米，边有缘毛；雄花：花被片 4，外面 2 枚，扁圆形，长 3.5—7 毫米，宽 5—9 毫米，先端圆钝，外被疏毛，内面 2 枚，长卵形或倒卵长圆形，长约 2.8 毫米，宽约 2 毫米，先端圆钝，无毛；雄蕊多数，花丝长 0.8—1 毫米，整体呈球状，花药长圆形，长约 0.8 毫米，先端微凹；雌花未见。蒴果下垂，果梗长约 0.8 厘米，细弱，被毛；轮廓长圆形，小，长约 6 毫米，直径 4—5 毫米，被毛，1 室，具 3 个侧膜胎座，每胎座具 2 裂片，具有近等大 3 翅，1 翅较大，呈长半圆形，长约 5 毫米，宽约 4 毫米，先端圆，有纵纹，无毛，其余 2 翅较小，呈半圆形，长 3.5—4 毫米，宽约 6 毫米，先端圆，有纵纹，无毛；种子极多数，小，长圆形，淡褐色，平滑。花期 5—6 月，果期 6 月开始。

特产云南（麻栗坡天保农场）。生雨林沟谷石上，海拔 300—400 米。模式标本采自麻栗坡。

本种外形近似短茎秋海棠 *B. sinobrevicaulis* Ku 两者除胎座类型不同外，并本种叶均基生，叶片轮廓宽卵形至圆卵形，两侧极不相等，下面和叶柄均被褐色长卷曲毛，而极不相同。

14. 大新秋海棠（植物分类学报）

Begonia daxinensis Ku in Acta Phytotax. Sin. 35 (1): 45, fig. 26. 1997.

草本。根状茎伸长，长圆柱状，横走，表面凹凸不平整，节处有残存膜质的褐色鳞片，和细长的纤维根。叶全部基生，具长柄；叶片两侧不相等，轮廓近圆形或横的宽卵形，长 10—10.8 厘米，宽约 11.5 厘米，先端短尾尖，基部不等心形，窄侧宽约 2.9 厘米，宽侧宽约 5 厘米，边缘有极小而细浅锯齿，齿尖有短芒，上面褐绿色，无毛，下面淡褐色，沿脉被短而贴生的柔毛，掌状 7 条脉，在下面明显，窄侧 2 条，宽侧 4 条，中部以上呈羽状脉；叶柄长 10—14 厘米，有纵棱，被褐色卷曲毛；托叶膜质，卵形，长约 6—7 毫米，先端有短刺头，早落。花萼高 13—20 厘米，中部以上疏被卷曲毛，中部以下近无毛；花 4—6 朵，呈 2 回二歧聚伞状；雌雄花均未见。蒴果下垂，果梗 2.5—3 厘米，分枝长 2.5—3 厘米，均被极疏卷曲毛；轮廓卵状长圆形，长约 1.5 厘米，直径 6—8 毫米，无毛；1 室，具 3 侧膜胎座，每胎座具 2 裂片，具 3 翅，翅近等大，半圆形，长 5—7 毫米，贴生于子房的长度上。果期 4 月开始。

产广西（大新）（即模式产地）。生于石上阴湿处。

本种外形近似龙州秋海棠 *B. morsei* Irmsch.，唯本种成熟的叶片上面无毛，下面沿脉贴生短柔毛；花 4—6 朵；3 翅近等大而不同。

15. 鹿寨秋海棠

Begonia luzhaiensis Ku in Acta Phytotax. Sin. 37 (3): 287. pl. 1, fig. 1—2. 1999.

草本。根状茎圆柱状，直径约 13 毫米，有残存褐色鳞片和纤维状之根。叶全部基生，具长柄；叶片两侧极不相等，轮廓宽卵形至近圆形，长 8—11 厘米，宽 12 厘米，先端尾状渐尖，基部深心形，上面深绿色，无毛或沿脉有极疏硬毛，下面淡绿色，脉突起，沿脉有疏生硬毛，边缘有浅而密之齿，齿尖带芒，并常有浅裂，掌状 7—8 条脉，窄侧 3 条，宽侧 4—5 条，近中部呈羽状脉；叶柄长 5—19 厘米，红褐色，散生长硬毛，近顶端较密；托叶膜质，脱落。花葶高可达 24 厘米，无毛；花白色，8—12 朵；呈 3—4 回二歧聚伞状，花序梗长约 18 厘米，首次分枝长约 2 厘米，二次分枝长约 1 厘米，花梗长 8—15 毫米，均无毛；苞片早落；雄花：花被片 3，外面 2 枚，宽卵形，长约 6—7 毫米，宽 7—8 毫米，先端钝，内面 1 枚长圆形，长约 4 毫米，先端钝，基部楔形；雄蕊多数，花丝长约 1.2 毫米，花药长圆形，长约 1.2 毫米；雌花：花被片 2 (?)，子房无毛，1 室，具 3 侧膜胎座，胎座裂片 2 (?)；花柱 3，基部合生，柱头环状或头状。蒴果下垂，果梗长约 1.8 厘米，无毛；轮廓椭圆形，长约 8 毫米，无毛，具不等 3 翅，1 个大，呈长圆方形，长约 1.3 厘米，宽约 1.1 厘米，先端钝，另 2 个小，呈新月形，长约 5 毫米，先端圆；种子极多数，小。果期 9 月开始。

特产广西（鹿寨）。生于山坡下部石灰岩山地峭壁岩石缝中。模式标本采自鹿寨。

本种外形近似假厚叶秋海棠 *B. pseudodryadis* C. Y. Wu，唯后者雄花被片 4，雌花被片 5；叶柄和叶片无毛，而不同。

组 2. 秋海棠组 *Sect. Begonia*——*Sect. Begoniastrum* A. DC. in *Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 4*, **11**: 123. 1859, et *Prodr.* **15** (1): 292. 1864; Warb. in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam.* **3** (6a): 148. 1894; Irmsch. in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2*, **21**: 586. 1925, et in *Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg* **10**: 489. 1939. ———*Sect. Diploclinium* (Wight) A. DC. in *Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 4*, **11**: 129. 1859, p. p. quoad pl. Chin.; Irmsch. in *Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg* **10**: 512. 1939, p. p. quoad pl. Chin.

子房 3 室，具中轴胎座，每室胎座有 2 裂片，裂片偶有分枝，根状茎多为球形，块状，稀圆柱状。

本组有 2 亚组。

分种检索表

1. 蒴果无翅，或仅具 3 棱（亚组 1. 无翅亚组 *Subsect. Crassirostres* Ku）

2. 蒴果长纺锤形，根状茎匍匐状，有长匍匐枝；叶均基生，两面具极细网脉和下陷细小窝孔（系

3. 长果系 *Ser. Leprosae* Ku) 16. 癩叶秋海棠 *B. leprosa* Hance

2. 蒴果近球形或扁球形，根状茎直立，多为块状，叶两面无下陷细小窝孔（系 4. 圆果系 Ser. *Crassirostres* Ku）
3. 果球形，顶端凸起，具长约 3 毫米之喙；叶缘有较密明显的浅而细之齿，齿尖有短芒 17. 粗喙秋海棠 *B. crassirostris* Irmsch.
3. 果呈顶端下陷之球形，顶端无喙；叶缘为疏而浅之小齿 18. 圆果秋海棠 *B. hayatae* Gagnep.
1. 蒴果具 3 翅，翅不等大，偶近等大。（亚组 2. 有翅亚组 Subsect. *Begonia*）
4. 叶为盾形（系 5. 中轴盾叶系 Ser. *Diplocinium* (Wight) S. H. Huang et Shui）
5. 根状茎块状或球状；花萼近基部常具 1 小叶片；叶片边缘具密齿或重锯齿，中部以上常不规则浅裂 19. 重齿秋海棠 *B. josephii* A. DC.
5. 根状茎圆柱形；花萼通常无叶；叶片边缘具疏而浅不明显之齿，通常不裂。
6. 叶片轮廓卵形至椭圆形，先端骤然短尾尖，两面有明显窝点；叶脉 9—10 条；雄花被片 4，雌花被片 2 20. 盾叶秋海棠 *B. peltatifolia* H. L. Li
6. 叶片先端渐尖至长渐尖，两面无窝点。
7. 叶片轮廓近圆形，先端长渐尖；花萼仅具 1—3 朵花；雄花被片 4，雌花被片 5 21. 昌感秋海棠 *B. cavaleriei* Lévl.
7. 叶片轮廓长圆形或卵状披针形；花数朵，雌雄花被片均为 2 22. 少瓣秋海棠 *B. wangii* Yü
4. 叶不为盾形（系 6. 中轴非盾叶系 Ser. *Begonia*）
8. 植株有明显地上茎，直立或匍匐，具数叶或至少 1—2 叶。
9. 果之 3 翅近等大，上方的边截形，等高；雌花单生于叶腋；叶片较小，脉呈红色 23. 海南秋海棠 *B. hainanensis* Chun et F. Chun
9. 果之 3 翅不等大，偶近等大，但上方的边不呈截形。
10. 茎直立。
11. 茎高 50 厘米以上；节伸长，具数叶。
12. 叶片披针形或宽披针形。
13. 叶片披针形，长为宽的 4—6 倍，边缘有明显锐锯齿，齿尖带短芒；果近球形，翅短 24. 台湾秋海棠 *B. taiwaniana* Hayata
13. 叶片宽披针形，长为宽的 2—2.5 倍，边缘有极浅而疏的齿；果长圆形，翅 1 个特大，常呈镰刀状，长 1.3—2 厘米 25. 黄连山秋海棠 *B. coptidi-montana* C. Y. Wu
12. 叶片不为披针形，多为斜卵形或斜心形，长度通常不超过宽度的 1.5 倍（*B. buimontana* 有时略超过）。
14. 叶片边缘不裂或在宽侧有不明显的极浅裂，长卵形，先端渐尖。
15. 根状茎伸长，呈结节状的圆柱形；叶片两侧极不相等。
16. 叶片无毛，卵形或长圆形。
17. 叶片卵形；雌花被片 5；植株有明显匍匐根状茎

- 26. 溪头秋海棠 *B. chitoensis* Liu et Lai
17. 叶片长圆形; 雌花被片 4, 植株不具匍匐茎
- 27. 鹿谷秋海棠 *B. lukuana* Liu et Ou
16. 叶片有毛, 长卵形或斜卵状披针形。
18. 叶片长卵形, 两面散生短小刺毛; 雌花被片 4
- 28. 膜果秋海棠 *B. hymenocarpa* C. Y. Wu
18. 叶片斜卵状披针形, 两面有长硬毛; 雌花被片 2
- 29. 武威秋海棠 *B. buimontana* Yamamoto
15. 根状茎球形或呈球状膨大; 叶片厚纸质, 宽侧通常不明显分裂。
19. 植株较小而柔弱; 花序腋生者短于叶柄, 根状茎常似球状体膨大, 而未形成球状, 纤维根多而细长
- 30. 云南秋海棠 *B. yunnanensis* Lévl.
19. 植株较粗大, 花序通常超过叶柄长度; 根状茎多呈球状。
20. 雄花被片 2, 雌花被片 2, 稀 3, 3 翅近等大, 具明显匍匐枝, 着地向上生出小植物
- 31. 岩生秋海棠 *B. ravenii* C. I. Peng et Y. K. Chen
20. 雄花被片 4, 雌花被片 3, 3 翅明显不等大, 偶见匍匐枝
- 32. 秋海棠 *B. grandis* Dry
14. 叶片边缘明显浅裂; 叶多卵形, 先端尾状渐尖。
21. 叶片基部心形, 宽侧分裂较深而窄侧分裂较浅, 裂片呈宽三角形; 叶柄和下面均近无毛或沿脉有极疏的直毛。
22. 植株分枝较多; 叶宽侧裂片 2—3 (—4) 裂; 花梗较长, 果翅 3 近等大
- 33. 文山秋海棠 *B. wenshanensis* C. M. Hu ex C. Y. Wu et Ku
22. 植株通常不分枝, 叶宽侧裂片 4—5; 花梗较短, 果翅 3 不等大
- 34. 腾冲秋海棠 *B. clavicaulis* Irmsch.
21. 叶片基部截形或近截形, 分裂近等大, 裂片三角状披针形, 下面沿脉和叶柄被褐色绒毛状之毛
- 35. 峦大秋海棠 *B. randalensis* Sasaki
11. 茎矮小, 高在 20 厘米以下, 通常具 1—2 叶。
23. 叶片近革质, 边缘三角形之齿大而疏, 上面近无毛, 下面无毛或被极疏而短之毛; 花直径大, 雄花被片的外面 2 枚, 长 1.8—2 厘米, 宽 1.3 厘米, 外面无毛或近无毛
- 36. 信宜秋海棠 *B. xinyiensis* Ku
23. 叶片厚纸质, 边缘之齿密而小; 花小, 雄花被片外面 2 枚长 8—10 (—12) 毫米。
24. 雄花被片 4。
25. 叶片长卵形或卵状长圆形, 边缘浅裂, 两面被毛
- 37. 红叶秋海棠 *B. rhodophylla* C. Y. Wu
25. 叶片心形或近肾形, 通常宽度超过长度, 边缘无明显分裂, 两面近无毛
- 38. 金秀秋海棠 *B. glechomifolia* C. M. Hu ex C. Y. Wu et Ku
24. 雄花被片 2; 叶片宽卵形或近圆形, 边缘无明显分裂, 两面近无毛
- 39. 册亨秋海棠 *B. cehengensis* Ku

10. 茎匍匐，着地生根或下部匍匐逐节生根。
26. 茎匍匐，节着地生根。
27. 叶片近圆形或宽卵形。
28. 叶片上面散生长硬毛，毛长达 5 毫米；叶柄和茎被硬长卷曲毛；雌花被片 5 ……
 …………… 40. 匍地秋海棠 *B. ruboides* C. Y. Wu
28. 叶片上面无毛或近边缘处散生硬毛，毛长 0.8—1.1 毫米，叶柄被软卷毛；雌花被片 4 …………… 41. 古林菁秋海棠 *B. gulinqingensis* S. H. Huang et Shui
27. 叶片长圆卵形，上面被极疏短毛 …………… 42. 西江秋海棠 *B. fordii* Irmsch.
26. 茎仅下部之节着地生根。
29. 叶片 5—6 浅裂；花被片外面和子房均被红色长硬毛 ……………
 …………… 47. 麻栗坡秋海棠 *B. malipoensis* S. H. Huang et Shui
29. 叶片不裂。
30. 叶片下面不被白色乳头，基部两侧明显不相等。
31. 植株上部和叶柄以及叶下面沿脉均被褐色卷曲之毛；花较少，果翅 3 近等大，呈略偏三角形 …………… 43. 睫毛秋海棠 *B. pingbienensis* C. Y. Wu
31. 植株、叶柄以及叶下面沿脉均无毛；花数较多，果翅 1 个特大，呈斜三角形
 …………… 30. 云南秋海棠 *B. yunnanensis* Levl.
30. 叶片下面密被白色细小乳头。
32. 叶边缘为缺刻状的重或单锯齿，基部两侧几相等或略不相等；托叶和苞片边缘和两面均被毛。
33. 叶边缘有长短极不相等深缺刻状重锯齿，苞片大，呈三角状卵形，两面和边缘均被淡褐色长卷曲毛…………… 44. 桑叶秋海棠 *B. morifolia* Yü
33. 叶边缘有浅而略不相等的三角形锐齿；苞片卵状披针形，两面和边缘被较短的卷曲毛…………… 45. 二棱秋海棠 *B. anceps* Irmsch.
32. 叶边缘为圆钝之齿，基部两侧极不相等，下面沿脉毛少或近无毛；托叶和苞片宽披针形，毛亦较少…………… 46. 点叶秋海棠 *B. alveolata* Yü
8. 茎强烈退化，无明显地上茎，叶全部基生；花葶自根状茎抽出（*B. Yui* Irmsch. 有时近花葶基部具 1 小叶）
34. 叶片边缘通常不裂，偶有不规则浅裂或呈缺刻状重锯齿。
35. 子房和蒴果被毛。
36. 叶两面和叶柄均无毛，边缘为疏而大圆钝之齿，齿尖突出 ……………
 …………… 48. 榕江秋海棠 *B. rongjiangensis* Ku
36. 叶两面和叶柄均被毛。
37. 叶两侧明显不相等，雌雄花被片均为 4。
38. 叶上面被短毛，下面沿脉被较密短毛，有明显浅色小斑点，边缘之齿较密 ……
 …………… 49. 中越秋海棠 *B. sino-vietnamica* C. Y. Wu
38. 叶上面散生极疏并带紫色的粗而长硬毛，下面仅沿脉被极疏长毛，无明显白色小

- 斑点, 边缘之齿较疏而短 50. 刚毛秋海棠 *B. setifolia* Irmsch.
37. 叶两侧近相等或稍不相等, 上面被卷曲柔毛, 下面沿脉被毛, 雌花被片 5 或 4; 蒴果之翅斜三角形。
39. 雌花被片 5, 雄花被片 4; 叶缘锯齿圆钝; 花直径较大 51. 樟木秋海棠 *B. picta* J. E. Smith
39. 雌雄花被片均为 4; 叶边为细密锯齿, 有时呈缺刻状; 花直径较小 52. 宿苞秋海棠 *B. yui* Irmsch.
35. 子房和蒴果无毛。
40. 苞片 2—4 (—5), 长圆形至倒卵形, 先端有 (2) 3—5 齿; 花数较多, 常呈紧缩圆锥状 53. 齿苞秋海棠 *B. dentato-bracteata* C. Y. Wu
40. 苞片 1, 偶 2, 通常无齿; 花数较少, 通常不呈圆锥状排列。
41. 植株小, 高约 7 厘米; 叶小, 卵形, 长不超过 3 厘米, 边缘有锐齿; 花仅 2 朵 54. 矮小秋海棠 *B. fengii* Ku
41. 植株较高, 至少在 10 厘米以上; 叶片亦较大, 通常在 4 厘米以上
42. 雌花被片 2。
43. 叶片草质, 宽卵形, 长 4.5—6 厘米, 长宽几相等, 边缘不裂, 具不等重或单锯齿, 两面和叶柄散生长毛, 雄花被片 4 (—3) 55. 兴义秋海棠 *B. xingyiensis* Ku
43. 叶片薄革质, 近圆形, 长约 15 厘米, 宽约 16 厘米, 中部以上或 $\frac{2}{3}$ 的上部不规则浅裂; 两面和叶柄均无毛; 雄花被片 2 56. 习水秋海棠 *B. xishuiensis* Ku
42. 雌花被片 3—5。
44. 雌花被片 5。花柱离生或仅基部合生。
45. 叶片两面被毛或至少下面被毛; 果之翅呈三角形。
46. 根状茎球形; 叶片大, 质地薄, 偶中部以上浅裂, 边缘有大小不等三角形之齿, 齿尖带芒 57. 糙叶秋海棠 *B. asperifolia* Irmsch.
46. 根状茎长圆柱状, 横走; 叶片较小, 质地较厚, 边缘之齿不明显, 几全缘 58. 圆叶秋海棠 *B. rotundilimba* S. H. Huang et Shui
45. 叶片两面无毛, 果翅之边呈圆的而不是三角形 59. 兰屿秋海棠 *B. fenicis* Merr.
44. 雌花被片 3—4; 花柱大部或 $\frac{1}{2}$ 部分合生; 植株和叶片均较小。
47. 雌花被片 4。
48. 花柱大部合生, 可达 4 毫米长之柱, 柱头扭曲呈 U 字形 60. 心叶秋海棠 *B. labordii* Lévl.
48. 花柱仅 $\frac{1}{2}$ 合生, 达 1 毫米长之柱; 柱头不扭曲, 呈半月形 61. 景洪秋海棠 *B. discreta* Craib

47. 雌花被片 3; 花柱约 $\frac{1}{2}$ 合生; 叶片多为心形, 基部不明显偏斜, 上面被短小卷毛, 下面沿脉被长毛; 托叶和苞片流苏状; 柱头 U 字形 62. 紫背秋海棠 *B. fimbriatipula* Hance
34. 叶片边缘分裂。
49. 叶片浅至中裂, 偶达叶片之 $\frac{2}{3}$ 。
50. 叶片浅裂, 稀达 $\frac{1}{2}$, 通常很少再裂, 裂片较宽; 雌花被片 3 63. 木里秋海棠 *B. muliensis* Yü
50. 叶片分裂达 $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$, 裂片常再浅裂, 裂片较窄, 常呈披针形; 雌花被片 5 64. 大理秋海棠 *B. taliensis* Gagnep.
49. 叶片深裂超过叶片的 $\frac{2}{3}$ 。
51. 叶柄和叶片下面脉的基部以及花萼均密被褐色卷曲片状毛, 毛长可达 5—6 毫米, 叶片轮廓近圆形; 果之翅厚, 最大之翅呈三角状长圆形, 长可达 1.5 厘米, 先端圆 65. 截叶秋海棠 *B. miranda* Irmsch.
51. 叶柄和叶片下面之毛不为褐色卷曲片状之毛。
52. 叶厚革质, 轮廓五角形, 掌状 5 深裂, 仅中间裂片再浅裂, 边有大小不等而极疏的单或重锯齿 66. 石灰秋海棠 *B. lithophila* C. Y. Wu
52. 叶革质, 轮廓呈扁圆形, 裂片除两侧最下面的裂片不分裂外, 其余均再浅裂至中裂, 边缘为较密的缺刻状之齿 67. 鸡爪秋海棠 *B. imitana* Irmsch.

亚组 1. 无翅亚组 Subsect. *Crassirostres* Ku in Addenda 401. 1999.

蒴果无翅, 或仅具 3 小角状突起。

本亚组有下列 2 系。

系 3. 长果系 Ser. *Leprosae* Ku in Addenda 401. 1999.

蒴果纺锤形, 长度超过宽度 3—5 倍。

本系仅有 1 种。

16. 癩叶秋海棠 (云南种子植物名录) 团扇秋海棠 (图鉴), 老虎耳 (广西罗城), 石上海棠、石上莲 (广西植物名录), 伯乐秋海棠 (广西药用植物名录)

Begonia leprosa Hance in Journ. Bot. 21: 202. 1883; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 322. 1887; Irmsch. In Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg 10: 518. 1939; Chun et F. Chun in Sunyatsenia 4: 24, pl. 7. 1939; Yü in Bull. Fan Mem. Inst. Biology new ser 1 (2): 125. 1948, p. p.; 中国高等植物图鉴 2: 945, 图 3620. 1972; 中国高等植物图鉴补编 2: 536, 541. in clavi. 1983; C. Y. Wu et