

秋海棠科 **BEGONIACEAE**

多年生肉质草本，稀为亚灌木。茎直立，匍匐状稀攀援状或仅具根状茎、球茎或块茎。单叶互生，偶为复叶，边缘具齿或分裂极稀全缘，通常基部偏斜，两侧不相等；具长柄；托叶早落。花单性，雌雄同株，偶异株，通常组成聚伞花序；花被片花瓣状；雄花被片2—4（—10），离生极稀合生，雄蕊多数，花丝离生或基部合生；花药2室，药隔变化较大；雌花被片2—5（—6—10），离生，稀合生；雌蕊由2—5（—7）枚心皮形成；子房下位稀半下位，1室，具3个侧膜胎座或2—3—4（—5—7）室，而具中轴胎座，每室胎座有1—2裂片，裂片通常不分枝，偶尔分枝，花柱离生或基部合生；柱头呈螺旋状、头状、肾状以及U字形，并带刺状乳头。蒴果，有时呈浆果状，通常具不等大3翅稀近等大，少数种无翅而带棱；种子极多数。

科名模式：*Begonia* Linn.

约5属1000多种。广布于热带和亚热带地区。中国仅有1属130多种，主要分布南部和中部。

1. 秋海棠属 *Begonia* Linn.

Linn. Gen. Pl. ed. 2. 516. 1742; Dry in Trans Linn. Soc. Bot. London 1: 155—173, pl. 14—16. 1791: Klotzsch in Abh. Akad. Wiss. Berlin 1854: 121—225. 1854: A. DC. in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 4, 11: 93—149. 1859, et Prodr. 15 (1): 267—408. 1864: Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 841—844. 1867: C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 18: 114—122. 1881: Warb. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (6a): 134—149. 1894: Irmsch. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2 Aufl. 21: 572—586. 1925, et Mill. Inst. Allg. Bot. Hamburg 10: 431—557. 1939; Hutch. Gen. Flow. Pl. 2: 421. 1967; L. B. Smith et al. in Smithson. Contr. Bot. 60: 1—584, pl. 1—34 and S. 1—41. 1986.

多年生肉质草本，极稀亚灌木，具根状茎，根状茎球形、块状、圆柱状或伸长呈长圆柱状，直立或横生或匍匐。茎直立、匍匐、稀攀援状或常短缩而无地上茎。单叶，稀

掌状复叶，互生或全部基生；叶片常偏斜，基部两侧不相等，稀几相等，边缘常有不规则疏而浅之齿，并常浅至深裂，偶有全缘，在基部叶脉通常掌状；叶柄较长，柔弱；托叶膜质，早落。花单性，多雌蕊同株，极稀异株，(1—)2—4至数朵组成聚伞花序，有时呈圆锥状；具梗；有苞片；花被片花冠状；雄花：花被片2—4，2对生或4交互对生，通常外轮大，内轮小，雄蕊多数，花丝离生或仅基部合生，稀合成单体，花药2室，顶生或侧生，纵裂；雌花：花被片2—5(—6—8)；雌蕊由2—3—4(—5—7)心皮形成；子房下位，1室，具3个侧膜胎座，或2—3—4(—5—7)室，具中轴胎座，每胎座具1—2裂片，裂片偶尔有分枝，柱头膨大，扭曲呈螺旋状或U字形，稀头状和近肾形，常有带刺状乳头。蒴果有时浆果状，常有明显不等大，稀近等大3翅，少数种类无翅，呈3—4棱或小角状突起；种子极多数，小，长圆形，浅褐色，光滑或有纹理。

属名模式：*Begonia obliqua* Linn.

约1000多种。广布于热带和亚热带地区，尤以中、南美洲最多；中国约130多种，分布长江流域以南各省区，极少数种广布到华北地区和甘肃、陕西南部，以云南东南部和广西西南部最集中。

该类群植物花朵鲜艳美丽，体态多姿，花期较长，易于栽培，长期以来作园艺和美化庭院的观赏植物。少数种类可供药用。

有一些引种栽培的秋海棠，各地习见栽培。如1. 银星秋海棠 *B. argenteo-guttata* Hort. ex L. H. Bailey 系园艺杂交种。2. 斑叶竹节秋海棠 *B. maculata* Raddi 原产巴西。3. 牛耳海棠 *B. sanguinea* Raddi 原产巴西。4. 四季海棠 *B. semperflorens* Link et Otto 原产巴西。等。在本志中均未收入。

秋海棠属植物世界种类较多，中国仅占1/10甚至还不足。作者通过整理鉴定标本的过程中，利用前人的系统和方法，在划分组(Section)时，遇到一些具体问题，即出现一些双重的性状，例如一点血 *B. wilsonii* Gagnep. 从果实无刺应放在 Sect. *Sphenanthera* A. DC. 中，但从中轴胎座3室，胎座裂片1，又应放在 Sect. *Reichenbeimia* (Klotzsch) A. DC.；又如重齿秋海棠 *B. jesephi* A. DC.，从中轴胎座3室，胎座裂片2，应放在 Sect. *Begonia*，但又为盾形叶，又应放入 Sect. *Diphoclinium* (Wight) Irmisch. 中，凡在原 Sect. *Diphoclinium* 和 Sect. *Sphenanthera* 中，都会出现同样现象。由于上述情况的存在，作者为了今后使用者的方便，在前人研究排列的基础上，又结合现存问题作了适当的调整，但世界种类较多在命名法规方面可能有错误之处，待今后使用的过程中，不断修订。

秋海棠属分类系统总览

组1. 侧膜胎座组 Sect. *Coelocentrum* Irmisch.

子房 1 室，具 3 侧膜胎座，每胎座有 2 裂片，裂片偶尔分枝。

系 1. 盾叶系 Ser. *Umbraculifoliae* Ku

叶为盾形。(种 1—2)

系 2. 乌叶系 Ser. *Ornithophyllae* Ku

叶不为盾形 (种 3—15)

组 2. 秋海棠组 Sect. *Begonia*

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。

亚组 1. 无翅亚组 Subsect. *Crassirostres* Ku

蒴果无翅或仅具 3 小角状突起。

系 3. 长果系 Ser. *Leprosae* Ku

蒴果纺锤形、长度超过宽度 4—5 倍。(种 16)

系 4. 圆果系 Ser. *Crassirostres* Ku

蒴果圆形至椭圆形，长和宽几相等或长度略超过宽度。(种 17—18)

亚组 2. 有翅亚组 Subsect. *Begonia*

蒴果具明显 3 翅，翅不等大或近等大。

系 5. 中轴盾叶系 Ser. *Diplocinium* (Wight) S. H. Huang et Shui

叶为盾形。(种 19—22)

系 6. 中轴非盾叶系 Ser. *Begonia*

叶不为盾形。(种 23—67)

组 3. 单座组 Sect. *Reichenheimia* (Klotzsch) A. DC.

子房 3 室，具中轴胎座，每室胎座有 1 裂片；蒴果卵球形至长圆形，稀纺锤形，有翅，稀无翅。

亚组 3. 纺锤果亚组 Subsect. *Wilsonianae* Ku

蒴果纺锤形，长度超过宽度 3—5 倍，无翅。

系 7. 单座盾叶系 Ser. *Cylindricae* Ku

子房 3 室，具中轴胎座，每室胎座有 1 裂片。叶为盾形。(种 68)

系 8. 单座非盾叶系 Ser. *Wilsonianae* Ku

子房 3 室，具中轴胎座，每室胎座有 1 裂片。叶不为盾形。(种 69)

亚组 4. 圆果亚组 Subsect. *Sunmoglabrae* Ku

蒴果卵球形至长圆形，长宽几相等或长略超过宽；有翅，翅常不等大。(种 70—76)

组 4. 四室组 Sect. *Sphenanthera* A. DC.

子房 4 室，具中轴胎座，每室胎座有 2 裂片，偶尔有 4 裂片；果无翅，或仅具 4 小

角状突起。(种 77—81)

组 5. 多室组 Sect. *Pleiothece* Ku

子房 5—7 室, 具中轴胎座, 每室胎座有 1 裂片; 果无翅。(种 82)

组 6. 二室组 Sect. *Platycentrum* (Klotzsch) A. DC.

子房 2 室, 具中轴胎座, 每室胎座有 2 裂片, 裂片偶有分枝。根状茎多伸长, 呈圆柱状, 稀球状或块状。单叶不裂或分裂, 稀掌状复叶。

亚组 5. 单叶亚组 Subsect. *Cathayanae* Ku

叶为单叶, 盾形或不为盾形

系 9. 二室盾叶系 Ser. *Floribundae* Ku

叶为盾形 (种 83)

系 10. 二室非盾叶系 Ser. *Cathayanae* Ku

叶不为盾形。(种 84—138)

亚组 6. 复叶亚组 Subsect. *Hemsleyanae* Ku

叶为掌状复叶。(种 139)

分 组 检 索 表

1. 子房 1 室, 具 3 侧膜胎座, 每胎座具 2 裂片, 裂片偶尔分枝 1. 侧膜胎座组 Sect. *Coelocentrum* Irmsch.
1. 子房 2—3 室, 稀 4—7 室, 具中轴胎座, 每室胎座具 2—1 裂片, 裂片偶尔有分枝。
 2. 子房 2 室, 每室胎座具 2 裂片 6. 二室组 Sect. *Platycentrum* (Klotzsch) A. DC.
 2. 子房 3 室或 4—7 室, 每室胎座具 2 或 1 裂片。
 3. 子房 3 室, 每室胎座具 2—1 裂片。
 4. 子房 3 室, 每室胎座具 2 裂片 2. 秋海棠组 Sect. *Begonia*
 4. 子房 3 室, 每室胎座具 1 裂片 3. 单座组 Sect. *Reichenheimia* (Klotzsch) A. DC.
 3. 子房 4—7 室, 每室胎座具 2 或 1 裂片。
 5. 子房 4 室, 每室胎座具 2 裂片 4. 四室组 Sect. *Sphenanthera* A. DC.
 5. 子房 5—7 室, 每室胎座具 1 裂片 5. 多室组 Sect. *Pleiothece* Ku

组 1. 侧膜胎座组 Sect. *Coelocentrum* Irmsch. in Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg
10: 553. 1939.

雌蕊由 3 枚心皮组成, 子房 1 室, 具 3 个侧膜胎座; 每胎座具 2 裂片, 裂片偶有分枝。

本组有 2 系。

分种检索表

1. 叶为盾形 (系 1. 盾叶系 Ser. *Umbraculifoliae* Ku)

2. 叶片较小, 卵形或宽卵形, 长 4—6.5 厘米, 宽 4—5.5 厘米, 边缘锯齿较密而锐, 网脉不明显, 雌花被片 4 1. 刺盾叶秋海棠 *B. setuloso-peltata* C. Y. Wu

2. 叶片较大, 近圆形或宽卵形, 长 9—13 厘米, 宽 6—15 厘米, 边缘锯齿较疏, 网脉明显, 雌花被片 2 2. 龙虎山秋海棠 *B. umbraculifolia* Y. Wan et B. N. Chang

1. 叶不为盾形。(系 2. 乌叶系 Ser. *Ornithophyllae* Ku)

3. 叶片和叶柄以及花梗和花序梗均无毛; 雌花被片 3 或 5。

4. 叶片长卵形、三角状卵形或卵状披针形, 宽 3.2—7 厘米, 先端长渐尖, 基部浅心形, 边缘有极疏而不显著细齿。

5. 叶片革质, 基部稍偏斜, 宽侧宽 2.6—4.2 厘米; 雌花被片 3 3. 乌叶秋海棠 *B. ornithophylla* Irmsch.

5. 叶片厚纸质, 基部极偏斜, 宽侧宽可达 6.5—7 厘米, 叶柄几横出; 雌花被片 5 4. 假厚叶秋海棠 *B. pseudodryadis* C. Y. Wu

4. 叶片近圆形或扁圆形, 宽 10—12 厘米, 先端短尾尖, 基部深心形, 边缘有细密之齿, 幼时齿尖带短芒 5. 灯果秋海棠 *B. lanternaria* Irmsch.

3. 叶片两面和叶柄以及花梗和总花梗被毛或至少叶片下面沿脉被毛。

6. 叶片两面、叶柄和花梗均密被长毛。

7. 叶片两面和边缘之毛均同型, 为卷曲褐色长柔毛。

8. 根状茎长匍匐状; 花数较少, 通常 4 朵, 组成 2—3 回分枝的二歧聚伞状花序。心皮和果翅均无毛 6. 宜山秋海棠 *B. yishanensis* Ku

8. 根状茎短, 不呈匍匐状; 花数较多, 呈 4—5 回二歧聚伞状; 果和翅均被毛 7. 广西秋海棠 *B. guangxiensis* C. Y. Wu

7. 叶片两面有不同型之毛。

9. 花多数组成圆锥状聚伞花序; 蒴果和翅均被卷曲毛。

10. 花较小而密, 排成大型花序; 花梗较短, 长不超过 1.2 厘米; 叶片上面呈两色, 中心部分常有铁十字状之纹, 毛基部有呈三角形之基底; 雄花被片外面被紫色长毛 8. 铁甲秋海棠 *B. masoniana* Irmsch.

10. 花较大而疏, 排成小型花序; 花梗较长, 长 3—3.5 厘米; 叶片上面被短硬毛; 雄花被片外面无毛 9. 卷毛秋海棠 *B. cirrosa* L. B. Smith

9. 花通常 2 朵; 蒴果和翅通常无毛。

11. 叶片上面被基部球形之锉状毛, 基部两侧常重叠, 下面被褐色长卷毛; 叶柄被褐色卷曲长硬毛; 花通常 2 朵, 果 1 翅较大, 常呈半圆形或长方形 10. 龙州秋海棠 *B. morsei* Irmsch.

11. 叶片上面被不呈基部球形的锉状毛。

12. 叶片上面常混生硬毛和软短毛, 边缘有不等大明显三角形的密齿, 下面无蜂窝状小突起, 果3翅近等大, 呈斜三角形…………… 11. 侧膜秋海棠 *B. obsolescens* Irmsch.
12. 叶片上面仅被1种毛, 边缘有不明显浅齿, 下面被浅色蜂窝状突起。
13. 叶片较小, 卵形, 稀宽卵形, 长3—5.5厘米, 宽2—3.5厘米, 宽侧向下延伸1—1.5厘米, 上面散生硬毛, 下面沿主脉和侧脉散生硬毛, 边缘被较长缘毛…………… 12. 罗甸秋海棠 *B. porteri* Lévl.
13. 叶片较大, 宽卵形至圆卵形, 长4—8厘米, 宽6—8.5厘米, 被短而贴生柔毛, 下面沿脉被卷曲交织长硬毛, 边缘被短缘毛…………… 13. 双花秋海棠 *B. biflora* Ku
6. 叶片仅下面沿脉被毛和叶柄顶端被毛。
14. 叶柄顶端被软毛; 叶通常不裂; 果之3翅近等大, 均呈半圆形…………… 14. 大新秋海棠 *B. daxinensis* Ku
14. 叶柄顶端被长硬毛; 叶常浅裂, 果之翅不等大, 形状不一…………… 15. 鹿寨秋海棠 *B. luzhaiensis* Ku

系1. 盾叶系 Ser. *Umbraculifoliae* Ku in *Addenda* 402. 1999.

叶为盾形。

本系有下列2种。

1. 刺盾叶秋海棠 (植物分类学报)

Begonia setuloso-peltata C. Y. Wu in *Acta Phytotax. Sin.* **35** (1): 48, fig. 28. 1997.

草本。根状茎伸长, 长圆柱状, 横走, 节密, 被较密的膜质褐色鳞片和细长纤维状根。叶盾形, 均基生, 具长柄; 叶片两侧不相等, 轮廓卵形或宽卵形, 长4—6.5厘米, 宽4—5.5厘米, 先端短尾尖, 基部微心形至圆形, 窄侧圆形, 宽1.3—2厘米, 宽侧圆耳锤状, 宽2.5—3厘米, 边缘有不等大, 浅而锐的齿, 齿尖带芒, 上面褐绿色, 散生硬毛, 下面淡褐色, 密被浅色小斑点和沿脉被硬毛, 掌状7条脉, 窄侧2条, 宽侧4条; 叶柄长4—6厘米, 被极疏长毛; 托叶早落。花萼高约20.5厘米, 近无毛; 花数朵, 淡紫色, 呈二歧聚伞状, 一回分枝长约1.5厘米, 二和三回分枝长约1厘米, 均无毛; 花梗长12—15厘米, 无毛; 苞片早落, 小苞片卵形, 长7—9毫米, 宽4—5毫米, 边有疏齿; 雄花: 花被片4, 外轮2枚, 宽卵形, 长约12毫米, 宽约10毫米, 先端圆, 基部近圆形, 外面无毛, 内轮2枚长圆形, 长约6毫米, 宽约4毫米, 先端圆钝, 基部宽楔形; 雄蕊极多数, 整体呈球状, 花丝长1—2毫米, 花药倒卵长圆形, 长约1毫米, 顶端微凹或截形; 雌花: 花被片4, 外轮2枚为扁圆形, 内轮2枚为长圆形; 子房长圆形, 外面无毛, 1室, 具3侧膜胎座, 每胎座具2裂片, 具有近等大3翅; 花柱3, 基部合生, 柱头2裂, 呈螺旋状扭曲, 并被刺状乳头。成熟的果实未见。花期2月。