

我国有10种,广布。

亚组模式: *Adenophora gmelinii* (Spreng.) Fisch.

6. 沙参(本草经、救荒本草、植物名实图考) 杏叶沙参(江苏南部种子植物手册)

Adenophora stricta Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 192. 1866; Hemsl., Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 13. 1889; Tsoong, Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3(3): 81. 1935; 江苏南部种子植物手册, 783. 1959.——*A. axilliflora* Borb., Magyar Bot. Lap. 3: 192. 1904; Nannf. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1072. 1936; 中国高等植物图鉴, 4: 390. 图 6194. 1975 syn. nov.——*A. sinensis* var. *pilosa* A. DC., Monogr. Camp. 354. pl. 6, 2. 1830.——*A. argyi* Lévl., Bull. Ac. Geogr. Bot. 23: 292. 1914.——*A. rotundifolia* Lévl., l. c. 292. 1914.

茎高40—80厘米,不分枝,常被短硬毛或长柔毛,少无毛的。基生叶心形,大而具长柄;茎生叶无柄,或仅下部的叶有极短而带翅的柄,叶片椭圆形,狭卵形,基部楔形,少近于圆钝的,顶端急尖或短渐尖,边缘有不整齐的锯齿,两面疏生短毛或长硬毛,或近于无毛,长3—11厘米,宽1.5—5厘米。花序常不分枝而成假总状花序,或有短分枝而成极狭的圆锥花序,极少具长分枝而为圆锥花序的。花梗常极短,长不足5毫米;花萼常被短柔毛或粒状毛,少完全无毛的,筒部常倒卵状,少为倒卵状圆锥形,裂片狭长,多为钻形,少为条状披针形,长6—8毫米,宽至1.5毫米;花冠宽钟状,蓝色或紫色,外面无毛或有硬毛,特别是在脉上,长1.5—2.3厘米,裂片长为全长的1/3,三角状卵形;花盘短筒状,长1—1.8毫米,无毛;花柱常略长于花冠,少较短的。蒴果椭圆状球形,极少为椭圆状,长6—10毫米。种子棕黄色,稍扁,有一条棱,长约1.5毫米。花期8—10月。 $2n=34$ 。

花萼被毛的变化颇大,大部分个体有短毛,有时却为柔毛,也有为粒状毛,更有少数无毛的。所有这些变化都是连续的。本种的鉴别特征是叶无柄,花序假总状或狭圆锥状,花梗短,花萼大多被毛,裂片长钻形而全缘,基部最宽。

模式标本产地为日本。

过去把我国华东的这种植物与产于日本的 *A. stricta* 视为同种,但 Borbas 改称为 *A. axilliflora*,《中国高等植物图鉴》也这样称。我们重新审查了这个问题,发现华东的植物和日本的植物一样,花萼被毛密,花冠外面被或密或疏的硬毛,这在本属中是一个稀见的性状,又未发现和日本植物有什么大的区别,我们认为最初的处理是恰当的,故纠正过来。

关于本种的中名,《本草经》就有沙参之称,《救荒本草》有图,叶互生,无柄,说它生于河南、山东、江苏、浙江、湖北和湖南。《植物名实图考》有图,叶互生,无柄,花萼裂片狭长,说陕西秦岭一带也有。说法颇为一致。根据它们的图和文字,所谓沙参,就是本种。但《江苏南部种子植物手册》把这个种称为“杏叶沙参”,可能是依据日本人(如牧野的图鉴)的说法,这显然是不对的。“杏叶沙参”首出于《救荒本草》,其原图明确画出叶有柄,花萼裂片

短而宽,指的显然是 *A. hunanensis*。钟补求(1935)把 *A. elata* 叫“沙参”,那也是不对的。*A. elata* 只生于小五台山、五台山以及附近几座山头上。

无毒,甘而微苦,药用。滋补、祛寒热、清肺止咳,也有治疗心脾痛、头痛、妇女白带之效。根煮去苦味后,可食用。

种内可分为3个亚种。

6a. 沙参(原亚种) 泡参

subsp. stricta

茎叶被短毛;花萼全都被硬毛,常常极密;花冠外面被短硬毛,很密或很稀疏,有时仅上部脉上有毛,个别近无毛。

产江苏(句容、南京)、安徽(全椒、舒城、祁门)、浙江(临安、慈溪、开化)、江西(德兴、乐平、庐山、铜鼓)、湖南(长沙岳麓山)。日本也有。生于低山草丛中和岩石缝中。

6b. 无柄沙参(新亚种)

subsp. sessilifolia Hong, *subsp. nov. in Addenda*

茎叶被短毛;花萼多被短硬毛或粒状毛,少无毛的;花冠外面无毛或仅顶端脉上有几根硬毛。

产云南东北部(镇雄)、四川(巫山、巫溪、城口、南坪、合川、南川、布拖、普格、美姑、冕宁)、贵州、广西(具体地点未详)、湖南西部、湖北西部、河南西部(西峡、栾川、嵩县、卢氏)、陕西(秦岭以南)、甘肃东南部(天水、徽县、文县)。生于海拔600—2000米的草地或林缘草地中。

6c. 昆明沙参(亚种)

subsp. confusa (Nannf.) Hong, *stat. nov.*—*A. confusa* Nannf. in Hand. -Mazz., *Symb. Sin.* 7: 1068. 1936; 中国高等植物图鉴, 4: 778. 1975.

与前一亚种的区别仅仅在于本亚种的茎叶疏生长毛或无毛。

产云南(西畴、砚山、屏边、蒙自、昆明、大理、碧江、维西)。生于海拔1000—3200米的开旷山坡或林内。模式标本产地为云南蒙自。

7. 川西沙参(中国高等植物图鉴)

Adenophora aurita Franch., *Journ. Bot.* 9: 366. 1895; Nannf. in Hand. -Mazz., *Symb. Sin.* 7: 1072. 1936; 中国高等植物图鉴, 4: 391. 图 6195. 1975.——*A. watsonii* W. W. Sm., *Not. Bot. Gard. Edinb.* 8: 175. 1914.

茎单生,不分枝,高30—100厘米,通常相当密地被糙毛,少被长毛的,更少为近无毛的。茎生叶完全无柄,有的叶基部稍耳状抱茎,少数在茎下部的叶有极短而带翅的短柄,最常见的为椭圆状披针形,少为条状披针形或卵状椭圆形,更有个别植株的叶几乎为正方形,长2—8厘米,宽0.5—2.5厘米,边缘缺刻各式,锯齿,疏尖齿或近于圆齿,两面疏被短硬毛。花序分枝通常极短而单花,组成假总状花序,少长而多花,组成圆锥花序。花梗短,