

三角状卵圆形,宽大于长,而 *A. petiolata* 为卵状三角形,长大于宽。而且本种叶片厚,纸质,而 *A. petiolata* 叶片薄,膜质或薄纸质。两个种在形态上的界线一般说来是清楚的。在生态上,各占据不同海拔高度。但也有难于区分的情况。

模式标本产地是湖南武冈。

种内可分为两个异域亚种。

19a. 杏叶沙参(原亚种)

subsp. *hunanensis*

至少茎下部的茎生叶有明显的叶柄,柄长可达 2.5 厘米。花萼裂片较宽,宽 2—4 毫米。花盘长 1.5—2.5 毫米,大多被毛。

产贵州(凯里)、广西(阳朔、兴安)、广东(连南、乳源、仁化)、江西西部、湖南、湖北、四川(城口、巫溪、奉节、秀山)、陕西(铜川以南)、河南西部、山西南部(芮城、阳城、晋城、陵川)、河北南部(磁县)。生于海拔 2000 米以下的山坡草地和林缘草地。

19b. 华东杏叶沙参(新亚种)

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

茎生叶近无柄或仅茎下部的叶有很短的柄,极少叶柄长达 1.5 厘米的。花萼裂片较窄,宽 1.5—2.5 毫米。花盘长 (0.5)1—1.5(2) 毫米,多数无毛。

产江西东部(包括庐山)、福建西部(连城、永安)、浙江(龙泉、天目山)、安徽(黄山、九华山)、江苏(溧阳、南京)。生于海拔 1900 米以下的山坡草地或林下草丛中。

20. 多毛沙参(中国高等植物图鉴)

***Adenophora rupicola* Hemsl., Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 13. 1889; Nannf. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1071. 1936.——*A. pubescens* Hemsl., l. c. 12: 1889; 中国高等植物图鉴, 4: 778. 1975.**

茎高 70—150 厘米,不分枝或有时有垂直向上而紧靠主轴的细分枝,通常被糙毛,少近无毛的。茎生叶下部的具柄,上部的无柄,叶片卵状披针形,基部楔状渐狭成带翅的柄,顶端渐尖,边缘具锯齿(有时锯齿内弯),通常两面疏生短硬毛,极少近无毛,长 7—13 厘米,宽 1.5—3 厘米。花序具分枝,组成圆锥花序,花序轴、花梗、花萼相当密地被柔毛或短硬毛,个别的近无毛。花梗短而粗壮,长约 5 毫米,有时细长;花萼筒部倒卵状圆锥形,裂片披针形至条状披针形,长 5—8 毫米,宽 1—2 毫米,通常不反折,有时在个别植株的个别花上反折;花冠钟状,蓝紫或紫色,长约 17 毫米,裂片三角形,长 5 毫米;花盘环状至短筒状,长 0.5—1.5 毫米,光滑无毛;花柱长 20—22 毫米,明显伸出花冠。果未见。花期 7—10 月。

产湖北西部、江西庐山、四川(?)。生于海拔 1500 米以下的山沟或山坡草丛中。模式标本采自湖北宜昌附近。

本种与 *A. hunanensis* Nannf. 最近缘,区别为本种花萼裂片狭窄,卵状披针形至条状披针形,基部不互相重叠,花盘环状或短筒状,光滑无毛;花柱明显伸出花冠。Nann-