

4. 牧根草族——PHYTEUMATEAE Fed.

Fed. in Fl. URSS 24: 387. 472. 1957.

模式属: *Phyteuma* L.

与风铃草族的区别仅在于花冠深裂, 离瓣状, 花冠裂片狭窄, 条状椭圆形。我国仅产 1 属。

10. 牧根草属——*Asyneuma* Griseb. et Schenk

Griseb. et Schenk, Wieg. Archiv. 18 (1): 335. 1852.——*Po-*
danthum Boiss., Fl. Or. 3: 945. 1875.——*Phyteuma* sect. *Po-*
danthum G. Don, Hist. Dichlam. Pl. 3: 748. 1834.

花萼贴生于子房至子房顶端, 5 裂, 裂片条形(至少国产种都如此)。花冠 5 裂至基部, 呈离瓣花状, 裂片条形。雄蕊 5 枚, 花丝基部扩大, 边缘密生绒毛。子房下位, 3 室, 花柱几乎与花冠等长, 上部被毛, 柱头 3 裂, 裂片条形, 反卷。蒴果在中偏上处 3 孔裂。种子卵状椭圆形或卵状矩圆形, 有或无棱。

花具短梗, 几朵花簇生于总苞片腋内, 集成有间隔的长穗状花序, 穗状花序单生或有时复出。花梗基部有一对条形的小苞片。多年生草本, 根胡萝卜状。茎粗壮, 叶互生。

雄蕊先熟, 花冠开放, 花粉散出, 柱头尚未展开, 因而柱头面尚未露出。

全属近 20 种, 分布于欧亚温带, 主产地中海地区。我国有 3 种, 产西南和东北。

模式种: *Asyneuma canescens* (Waldst. et Kir.) Griseb. et Schenk (= *Phyteuma canescens* Waldst. et kir.)

分 种 检 索 表

1. 花柱比花冠长; 蒴果球状…………… 1. 牧根草 *A. japonicum* (Miq.) Briq.
1. 花柱短于花冠; 蒴果球状或倒长卵状圆锥形。
 2. 子房和蒴果倒长卵状圆锥形, 基部急尖或渐尖; 茎无毛或仅下部疏生毛; 花萼裂片不反卷…………… 2. 长果牧根草 *A. fulgens* (Wall.) Briq.
 2. 子房和蒴果球状, 基部平钝, 下部比上部宽; 茎上下都有疏或密的毛; 花萼裂片常在花期即反卷…………… 3. 球果牧根草 *A. chinense* Hong

1. 牧根草(中国种子植物科属辞典)

Asyneuma japonicum (Miq.) Briq., Candollea 4: 335, 1931; Fed. in Fl. URSS, 24: 406. 1957; 中国高等植物图鉴, 4: 385. 1975.——*Phyteuma japonicum* Miq. Ann. Bot. Lugd.-Bat. 2: 192. 1866; Tsoong, Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3 (3): 87. fig. 5, 1935.

根肉质, 胡萝卜状, 直径达 1.5 厘米, 长可达 20 厘米, 分枝与否。茎单生或数支丛生,

直立,高大而粗壮,高60厘米以上,不分枝,或有时上部分枝,无毛。叶在茎下部的有长达3.5厘米的长柄,在茎上部的近无柄,叶片在茎下部的卵形或卵圆形,至茎上部的为披针形或卵状披针形,长3—12厘米,宽2—5.5厘米,基部楔形,或有时圆钝,顶端急尖至渐尖,边缘具锯齿,上面疏生短毛,下面无毛。花除花丝和花柱外各部分均无毛;花萼筒部球状,裂片条形,长4—6毫米;花冠紫蓝色或蓝紫色,裂片长8—10毫米;花柱长9—14毫米。蒴果球状,直径约5毫米。种子卵状椭圆形,棕褐色,长近1毫米。花期7—8月,果期9月。

产辽宁(全境)、吉林(靖宇以东)、黑龙江东部(桦川)。生于阔叶林下或杂木林下,偶见于草地中。朝鲜、日本和苏联远东地区也有。模式标本采自日本。

2. 长果牧根草(新拟) 图版15: 4—6

Asyneuma fulgens (Wall.) Briq., Candollea, 4: 334. 1931; 中国高等植物图鉴, 4: 385. 1975, quoad nom.—*Campanula fulgens* Wall., Cat. 1283, 1828; idem in Roxb., Fl. Ind. ed. Carey 2: 99. 1824; C. B. Cl. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 442. 1881.

根胡萝卜状,肉质。茎常单生,有时数支丛生,一般不分枝,直立,高大而粗壮,高30—100厘米,通常无毛,有时下部疏生硬毛。叶全部近无柄,或茎下部的叶有长达2厘米的叶柄,卵形,卵状披针形,披针形或椭圆形,长5—7厘米,宽1—3厘米,边缘有锯齿,上面疏生短硬毛,有时无毛,下面通常无毛,有时叶脉上疏生短硬毛。花数朵簇生总苞片腋间,总苞片远离,形成的穗状花序远距离间隔,有间隔长达10厘米。花萼无毛,筒部倒长卵状圆锥形,长远超过宽,基部尖狭,裂片长5—10毫米;花冠蓝色或紫色,裂片与花萼裂片等长或稍超出;花柱远短于花冠。幼果倒长卵状圆锥形,长7—9毫米,直径仅3毫米。花期7月。

产我国西藏南部(吉隆、亚东、察隅)。尼泊尔、锡金、印度东北部及斯里兰卡也有。生于海拔1800—3000米的山谷林缘草丛或山沟草地中。

过去认为本种广布于我国西南地区,是不对的。这个种在我国至今仅见于西藏南部,而西南地区其他各省的植物乃是 *A. chinense* Hong。

3. 球果牧根草(新种)

Asyneuma chinense Hong, sp. nov. in Addenda—*A. fulgens* auct. non Wall.; Nannf. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7 (4): 1076. 1936; 中国高等植物图鉴, 4: 385. 图6183, 1975, p. p. excl. specim. Tibet.

根胡萝卜状,肉质。茎单生,少有多支丛生的,直立,通常不分枝,高40—100厘米,或多或少被长硬毛。叶全部近无柄,或茎下部的有长达3厘米的叶柄,叶片卵形,卵状披针形,披针形或椭圆形,基部楔形,顶端钝、急尖或渐尖,长2.5—8厘米,宽0.7—3.5厘米,边缘具锯齿,两面多少被白色硬毛。穗状花序少花,有时仅数朵花,每个总苞片腋间有花