

13. 茎不分枝, 直立草本; 叶无柄, 长椭圆形; 花序单支顶生, 极少由于茎顶有分枝而复出; 花冠明显 2 唇形, 前方裂片强烈反折(云南北部、贵州、四川、湖北西部、西藏米林)

..... 1. 美穗草 *V. brunonianum* (Benth.) Hong

组 1. 美穗草组——*Sect. Calorhabdos* (Benth.) Hong stat. nov.——gen. *Calorhabdos* Benth. Scroph. Ind. 44, 1835.

茎直立而不分枝, 或藤状而多分枝, 具翅、或为圆柱形而具棱。叶互生。花冠多少向前弓曲, 檐部 4 裂深度明显不等, 呈 2 唇形, 上唇 3 裂, 中裂片常多少呈罩状, 前方裂片常狭而反折, 内面上部全面被毛或仅前后两方被密毛。雄蕊伸出花冠不多, 花丝被毛或否。种子具厚或薄的透明种皮, 网纹明显。

2 种, 产西南和湖北西部。尼泊尔, 锡金也有。

1. 美穗草(中国高等植物图鉴) 图 62

Veronicastrum brunonianum (Benth.) Hong, comb. nov.——*Calorhabdos brunoniana* Benth. Scroph. Ind. 44. 1835 et in DC. Prodr. 10: 456. 1846; Hemsl. Hook. Icon. Pl. pl. 2669. 1890; 中国高等植物图鉴 4: 50. 图 5514. 1975.——*Calorhabdos sutchuenensis* Franch. Bull. Soc. Bot. France, 47: 18. 1900

根状茎长达 10 厘米。茎直立, 如有分枝亦极少发育, 高 30—150 厘米, 圆柱形, 有狭棱, 中下部无毛, 或仅棱上有毛, 上部和花序轴密生多节的腺毛。叶长椭圆形, 长 10—20 厘米, 宽 3—5 厘米, 两面无毛或上面疏生短毛, 顶端渐尖至尾状渐尖, 基部楔形且有时稍抱茎, 边缘具钝或尖的细齿。花序顶生, 常单生, 偶然茎上部分枝发育而花序复出, 长尾状。花冠白色、黄白色、绿黄色至橙黄色, 长 6—8 毫米, 向前作 30° 角的弓曲, 筒部内面上端被毛, 檐部长 2—3 毫米, 上唇 3 个裂片的中央裂片卵圆形, 伸直或多少呈罩状, 两侧裂片直立或向侧后翻卷, 下唇条状披针形, 反折; 雄蕊多少伸出, 花丝被毛, 花药长达 2.5 毫米。蒴果卵圆状, 长约 4 毫米。种子具棱角, 有透明而网状的厚种皮。花期 7—8 月。

分布于云南(贡山、德钦、兰坪、大理、禄劝)、贵州(梵净山、盘县)、四川(二郎山以东)、湖北西部、西藏(米林)。尼泊尔, 锡金也有。生海拔 1500—3000 米的山谷、阴坡草地及林下。

Calorhabdos sutchuenensis Franch. 的模式产地在四川城口。就原始记载和四川巫溪的一号标本(杨光辉 58782) 来看, 好象是一个独立的种。狭义的 *Veronicastrum brunonianum* 茎无翅, 花丝被毛, 四川南川和贵州东北部为其分布区东



图 62 美穗草 *Veronicastrum baunonianum* (Benth.) Hong,
1. 植株基部和上部; 2. 花侧面观; 3. 花冠纵剖。(许介眉绘)

北边缘,而城口、巫溪来的标本茎有由叶基下延的翅,花丝无毛。但最近对湖北神农架考察采到的两号标本,一号茎有翅,花丝有毛,另一号茎无翅,花丝无毛。这样,原来的两个所谓分类群在性状上彼此交叉而无相关性,应予合并。在合并后的广义的 *V. brunonianum* 分布区内,四川东北部及鄂西的植物和别处的植物仍然是不一样的,特点是多变而不稳定,看来这是分布区边缘特殊的环境和部分隔离所引起。把它作种下分类群处理也未尝不可。

2. 云南腹水草(中国高等植物图鉴)、金钩莲(四川地方名) 图版 29: 5—6

Veronicastrum yunnanense (W. W. Smith) Yamazaki, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, 7: 130, 1957.—*Botryopleuron yunnanensis* W. W. Smith, Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 9. 1917.—*Calorhabdos yunnanensis* (W. W. Smith) Masamune, Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 32: 3. 1942

茎下部多少木质化,中部多分枝,灌丛中攀援,被多细胞长柔毛或棕色倒卷毛,圆柱形,有不明显的棱。叶片卵形至卵状披针形,长3—5厘米,宽1—2.5厘米,干时上面黑色,两面多少被毛。花序顶生于侧枝上,长3—6厘米,各部分被大头针状腺毛;花冠白色或蓝色,长5—6毫米,稍向前弯曲,檐部稍稍2唇形,下唇裂片宽条形,常反折,筒部内面疏被毛;花丝伸出,下部被毛。蒴果长约2.5毫米。种子卵形,外种皮薄而透明,网纹明显。花期5—8月。

产云南(永平、姚安)、四川西南部。生于灌丛中及林缘。

组 2. 腹水草组——Sect. *Plagiostachys* (Franch.) Yamazaki

Yamazaki, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, 7: 127. 1957. —gen. *Botryopleuron* Hemsl. Hook. Icon. Pl. 27, tab. 2760. 1900.—*Calorhabdos* sect. *Plagiostachys* Franch. Bull. Soc. Bot. France, 47: 19. 1900.

茎多弯曲,顶端着地生根,少有直立的,圆柱形,具狭棱或无棱。叶互生。花冠伸直,极少稍稍向前弯曲,筒部长或短,檐部4裂深度相等,不为2唇形。雄蕊长长地伸出花冠,花丝被毛。

分布于我国长江以南地区和日本。我国有7种。

3. 长穗腹水草(中国高等植物图鉴)

Veronicastrum longispicatum (Merr.) Yamazaki, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, 7: 128. 1957.—*Botryopleuron longispicatum* Merr. Philipp. Journ. Sci. 21: 509. 1922.—*Calorhabdos longispicata* (Merr.)

2. **Rehmannia solanifolia** Tsoong et Chin, sp. nov.

Species *R. glutinosae* Libosch. affinis sed foliis haud basalibus, floribus axillaribus, pedicello grossiore longiore et erecto a caule fere parallelo, lobis corollae 5—6, staminibus 4—5, differt.

四川: 城口, 草地上, 海拔 1350 米, 1958 年 4 月 25 日, 戴天伦 100231 (模式 Typus!)

川经绵(59)字第 4168。

川经万(59)字 481。

1. **Veronicastrum** Sect. **Calorhabdos** Hong, stat. nov.—gen. *Calorhabdos* Benth. Scroph. Ind. 44. 1835.

1. **Veronicastrum brunonianum** (Benth.) Hong, comb. nov.—*Calorhabdos brunoniana* Benth. Scroph. Ind. 44. 1835 et in DC. Prodr. 10: 456. 1846.—*Calorhabdos sutchuenensis* Franch. Bull. Soc. Bot. France, 47: 18. 1900.

4. **Veronicastrum stenostachyum** subsp. **nanchuanense** Chin et Hong, subsp. nov.

A subsp. *stennostachyo* differt caule pilis curvatis vestito, apice spica semper praedito recedit.

四川: 南川, 金佛山, 水源, 海拔 1200 米, 李国凤 63917 (模式 Typus!)

Veronicastrum stenostachyum subsp. **plukenetii** (Yamazaki) Hong, stat. nov.—*Veronicastrum plukenetii* (Yamazaki) Yamazaki, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, 7: 129. 1957.

7. **Veronicastrum villosulum** var. **hirsutum** Chin et Hong, var. nov.

A var. *villosulo* caule saepe pilis curvatis, raro glanduloso-hirsutis obsito, foliis saepe ovatis ovato-orbicularibusve, pilis scabrosis, raro glanduloso-hirsutis vestitis, rarissime glabris non nisi nervis primis pubescentibus, corolla 5—9mm. long., lobis anguste triangulatis 1.5—2 mm. long. praecipue dignoscenda.

浙江: 龙泉, 章绍尧 3142 (模式 Typus!)

Veronicastrum villosulum var. **parviflorum** Chin et Hong, var. nov.

Differt a var. *villosulo* caule pilis brevibus curvatisque vestito, foli-