

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.)

Masamune, Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 32: 3, 1942.

茎直立,少蔓状,下部多少木质化而成灌木状,高达1米,无毛至密被黄色倒生短曲毛,圆柱状,上部有狭棱。叶具短柄,叶片卵形至卵状披针形,长8—18厘米,宽3—9厘米,基部常圆钝,少浅心形,顶端渐尖至尾状渐尖,纸质或革质,干时变黑,少绿色,两面无毛或背面疏被短毛,边缘为三角状锯齿。花序腋生,有时顶生于侧枝上,长3—10厘米,连同花冠外面在内各部分被腺毛或各部被短硬毛而花冠外面无毛;花萼裂片钻形,比花冠短得多;花冠白色或紫色,稍稍向前弯曲,长5—6毫米,裂片占 $1/4$ 长,狭三角形;雄蕊长长地伸出花冠,花丝下部被毛;子房全部或上半部被腺毛。蒴果卵形,长约3毫米,幼时被毛。种子卵球形,长0.5毫米,具不明显网纹。花期7—9月。

分布于广东、湖南南部、广西(九万山)。生林中及灌丛中。

本种被毛多变,通常茎无毛者,花序轴及花的各部分(包括花冠外面)均被头状腺毛;茎被短曲毛者,其花冠外面无毛而花序轴及花的各部分被短硬毛,当然也有交叉的。本种(尤其是茎上有毛类型)和腹水草(亚种)在形态上很接近,但本种子房及幼果未见例外地被毛,此外,花序较长,花萼远短于花冠,花冠多少向前弓曲,裂片狭三角形,叶干时大多变黑以及茎多直立,少蔓生,尚易识别。地理上两种有部分重叠。

4. 腹水草(通用名)

Veronicastrum stenostachyum (Hemsl.) Yamazaki, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, 7: 128. 1957.——*Calorhabdos stenostachyum* Hemsl. Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 196. 1890.——*Botryopleuron stenostachyum* Hemsl. Hook. Icon. Pl. sub tab. 2760, 1900.

这个种的多型现象非常突出,显示出强烈的地理分化,这里我们仅给一些形态差明显的地方类型以亚种等级,其他类型暂不给名字,如陕西南部、四川万源及城口(一部分)的植物通常叶较宽、叶缘锯齿较粗,苞片也较宽;峨眉山及雅安一带的植物大多叶较窄,披针形至卵状披针形,花序常兼顶生于主茎上,花也较疏离,这两个类型都被放在原亚种之下。

细穗腹水草(中国高等植物图鉴) 图63

subsp. *stenostachyum*——*Calorhabdos venosa* Hemsl. Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 197, 1890. p. p. excl. specim. Chekiag.——*Botryopleuron venosum* (Hemsl.) Hemsl. Hook. Icon. Pl. tab. 2670, 1900. P. P.——*Calorhabdos fargesii* Franch. Bull. Soc. Bot. France, 47: 16, 1900.——*Veronicastrum*