

中国马尾藻属的研究 IV. 具腺系的两个新种

——线形马尾藻和钦州马尾藻*

曾呈奎 陆保仁

(中国科学院海洋研究所, 青岛 266071)

提要 对于中国马尾藻属, 真马尾藻亚属滑托组 *Malacocarpicae* (J. Ag.) Abbott, Tseng et Lu, 总状托序亚组 *Subsection Racemosae*, 具腺系 *Series Glandulariae* 的种类进行了系统的研究。结果表明, 中国共有具腺系 3 个种, 除棒托马尾藻前人已经报道外, 本文建立了两个新种, 它们是: 1. 线形马尾藻, 模式标本于 1955 年 5 月 7 日采自广东省碇洲岛, 模式标本号为 AST55-2259; 2. 钦州马尾藻, 模式标本于 1955 年 5 月 7 日采自广西钦州湾龙门镇, 模式标本号为 AST 55-1987。两者的模式标本均保存于中国科学院海洋研究所藻类标本室。

关键词 马尾藻属 具腺系 新种 线形马尾藻 钦州马尾藻

我们研究了真马尾藻亚属 *Subgenus Sargassum* 滑托组 *Section Malacocarpicae* (J. Agardh, 1889) Abbott, Tseng et Lu 总状托序亚组 *Subsection Racemosae*, 具腺系 *Series Glandulariae* 的标本, 总共只有 3 种: 1. 棒托马尾藻 *Sargassum baccularia* (Mert.) C. Agardh, 前人已经报道; 2. 线形马尾藻; 3. 钦州马尾藻。后两者是本文报道的新种。

1 线形马尾藻新种 *Sargassum capilliforme* sp. nov. (图 1; 图版 I:1)

Frons atrobrunnea, gracilis, 40cm alt., haptero discoïdo. Ramis primariis et secundariis cylindricis, laevis, gracilis, 1mm diam., ramulis gracilis, glandulis conspicuis. Foliis linearibus, carnosus, 2cm longis, 1.5mm latis, marginibus integeris, sine costis, cryptosomatibus. Vesiculis ovatis vel fusiformis, 2mm longis, 1.5mm diam., sphaericis vel apicibus acutis, cryptosomatibus.

Plantae dioeciae. Receptaculos maribus cylindricis laevis, 3—4mm longis, 0.5mm diam.; receptaculis femineis conicus, laevis, 1—1.5mm longis, 0.5—0.8mm diam., receptaculis maris et femineis racemifloris.

Holotypus: AST 55-2259 (♀), Naozhou Island, Guangdong Province.

1.1 特征描述 藻体, 暗褐色并纤细, 高约 40cm, 直径约 3mm。主干, 很短, 高约 3mm,

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告 1798 号。国家自然科学基金资助, 391800 号。冷增福先生帮助上墨, 谨此志谢。

收稿日期: 1994 年 2 月 23 日, 接受日期: 1994 年 3 月 18 日。

直径约 2mm, 圆柱形, 光滑。主枝, 圆柱形, 光滑, 直径约 1mm。次生分枝和小分枝, 非常纤细, 圆柱形, 具有腺点, 直径约 1mm, 枝间距离在 1.5—2cm。主枝上的藻叶, 肉质, 线形, 切面观为椭圆形, 长 2cm, 宽 1.5mm, 一般情况下, 长是宽的 13 倍, 有时达 60 倍; 藻叶边缘全缘或波状, 没有刺, 没有叶脉, 具有一些毛窠; 藻叶顶端钝。次生分枝上的藻叶, 线形, 长 1.5cm, 宽 1mm, 通常情况下, 长是宽的 15 倍; 藻叶边缘全缘没有刺, 没有叶脉, 具有一些毛窠, 顶端尖。气囊, 卵圆形至纺锤形, 长 2mm, 直径为 1.5mm, 具有一些毛窠; 顶端圆形或具有细尖; 囊柄, 圆柱形, 有时扁平, 长 3mm。

雌雄异体。雄托, 圆柱形, 光滑, 通常单生, 有时具有分叉, 长 3—4mm, 直径为 0.5mm。雌托, 圆柱形, 光滑, 通常单生, 长 1—1.5mm, 直径在 0.5—0.8mm。雌托和雄托通常总状排列在生殖枝上。

模式标本产地 于 1955 年 5 月 7 日由郑树栋采自广东省碓洲岛潭北乡, 模式标本号为 AST 55-2259 (♀), 生长在低潮带岩石上。

1.2 与近似种的比较 线形马尾藻 *Sargassum capilliforme* sp. nov. 的近缘种是 *Sargassum filifolium* C. Ag. (Grunow, 1915) 和 *Sargassum filiforme* Montagne (Grunow, 1916)。它们之间的主要不同点在于, 线形马尾藻的雌托圆锥形, 光滑, 没有刺; 而后两者的雌托有刺, 属于刺托组 *Acanthocarpicae* 的小叶系 *Series parvifoliae*, 因此, 比较容易区别。因此确定为线形马尾藻新种 *Sargassum capilliforme* sp. nov.。

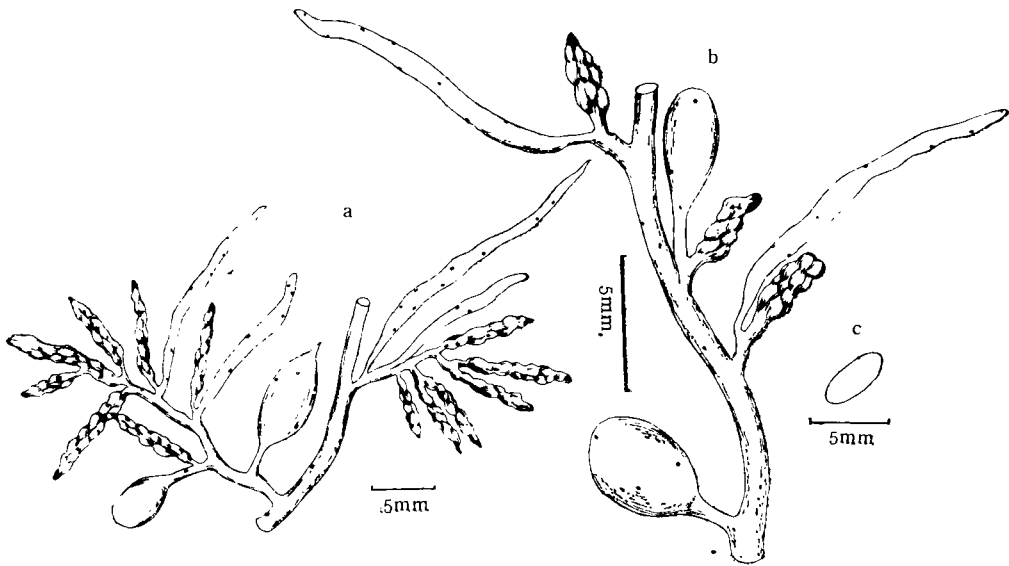


图 1 线形马尾藻新种 (*Sargassum capilliforme* sp. nov.) 生殖小枝 (fertile branchlet)
 a. 雄生殖托 (male receptacles); b. 雌生殖托、气囊和藻叶 (female receptacles, vesicles and leaf);
 c. 藻叶横切面观 (section of the leaf)。

2 钦州马尾藻新种 *Sargassum qinzhouense* sp. nov. (图 2; 图版 1:2)

Frons lutea bruenea, ad 60 cm alt., haptero scutato, 5 mm diam., axilla principalis cylindrica, laevis, ca, 4 mm alt, 2 mm diam.; ramis cylindricis, laevibus, 1.5 mm diam.,

foliis basalibus illipsoideis, 2.5 cm longis, 8 mm latis, marginibus dentatis vel integeris; foliis ramulos lanceolatis, cum marginibus denticulatis, costis percurrente, glandulis conspicuis; basibus asymeretricis obliquis; vesiculis sphaericis vel ovatis, ad 6 mm diam., apicibus roundatis. Plantae dioeciae, receptaculis maribus cylindricis, laevis, plerumque furcatis, ad 8mm longis, 0.5mm diam., sine plantis femineis.

Holotypus AST 55-1987 (♂), Qinzhou, Guangxi Province, V, 1955.

2.1 特征描述 藻体,黄褐色,高至 60cm,固着器盾状,直径为 5mm。主干,圆柱状,光滑,高 4mm,直径为 2mm。主分枝,圆柱形,光滑,直径为 1.5mm;次生分枝长 8—10 cm,互生,相互间相隔 2—2.5cm,次生分枝和主枝之间角度接近直角,小枝具腺。基部藻叶,长圆形,长 2.5cm,宽 8mm;藻叶边缘全缘或少量锯齿状,中肋贯顶。主枝上藻叶,披针形,长 4.5cm,宽 6mm;边缘尖锯齿,中肋贯顶,有显著凸起的毛窠,不规则的分散在中肋两侧;顶端尖,基部轻微斜楔形。次生分枝上的藻叶与主枝藻叶相似,但是较小,长 2.5—3cm,宽 3—4mm。气囊球形,幼的气囊卵圆形,直径约 6mm;顶端通常圆形,少数具细尖,具有少量毛窠;囊柄,圆柱形,有时扁平,长约 3mm。

雌雄异株。雄生殖托,圆柱形,光滑,长 8mm,直径为 0.5mm,常常具有分枝;3—4

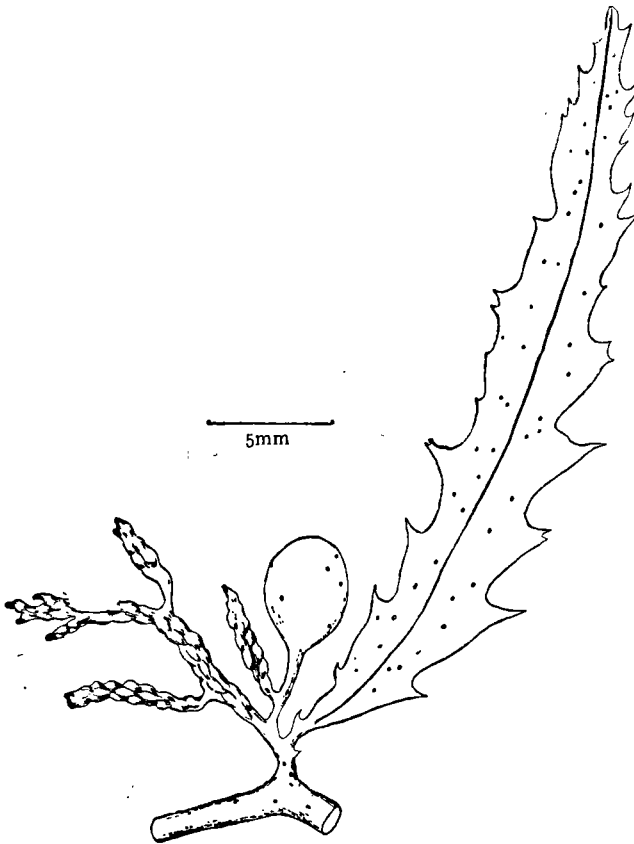


图 2 钦州马尾藻新种 (*Sargassum qinzhouense* sp. nov.) 的雄生殖托、气囊和藻叶 (male receptacles, vesicle and leaf)

生殖托;通常与气囊混生,总状排列在生殖枝的叶腋间。生殖枝中央的生殖托,似乎具有顶生能力,继续长出生殖托。雌生殖托没有发现。

模式标本产地 于1955年5月7日由张峻甫、徐法礼采自广西壮族自治区钦州湾龙门镇,模式标本号为AST 55-1987(♂),生长在潮下带岩石上。

2.2 与近似种比较 本种的近缘种为荚托马尾藻 (*Sargassum siliquosum*), 新种与它的区别在于,藻叶较小,藻叶基部轻微斜楔形,中央生殖托似乎具有继续生长能力。因此,确定为钦州马尾藻新种 *Sargassum qinzhouense* sp. nov.。

参 考 文 献

- Agardh, J., 1889, Species Sargassorum Australiae, descriptae et dispositae, *Kgl. Svenska Vet. -Akad. Handl.*, **23**:1-133, pls. 1-31.
- Grunow, A., 1915, Additamenta ad cognitionem Sargassorum, *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien.*, **65**:329-448.
- Grunow, A., 1916, Additamenta ad cognitionem Sargassorum, *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien.*, **66**:1-48.
- Weber-van Bosse, A., 1913, *Sargassum*, Liste des algues du Siboga 1. Myxophyceae, Chlorophyceae, Phaeophyceae, *Monogr. Siboga Exped.*, **59a**:1-186, pls. 1-5.
- Setchell, W.A., 1936, Hong Kong Seaweeds V., *Hong Kong Nat. Suppl.*, **5**:1-20, pls. 1-8.

STUDIES ON THE CHINESE SARGASSUM

IV. TWO NEW SPECIES IN GLANDULARIAE SARGASSUM— *SARGASSUM CAPILLIFORME* SP. NOV. AND *SARGASSUM QINZHOUENSE* SP. NOV.

C.K.Tseng, Lu Baoren

(Institute of Oceanology, Academia Sinica, Qingdao 266071)

ABSTRACT

In the present study a taxonomic study was made of two new species of Chinese *Sargassum* belonging to the Series Glandulariae of the subsection Racemosae, namely *Sargassum capilliforme* sp. nov. and *Sargassum qinzhouense* sp. nov.

Sargassum capilliforme sp. nov. is a very slender species, characterized by its filiform leaves, entire at the margins, without midrib, its glandular branchlets, and smooth, and shortly racemosely arranged male and female receptacles. The present species is apparently closely related to *Sargassum filifolium* C. Ag. (Grunow, 1915) and *Sargassum filiforme* Montagne (Grunow, 1916), both belonging to Parvifoliae J. Agardh of Section Acanthocarpicae.

Sargassum qinzhouense sp. nov. is characterized by its prominently elevated glandular branchlets and its racemosely branched, cylindrical, smooth male receptacles, the central receptacles of the branchlet retaining apical growth, continuing to give rise to new receptacles. It is closely related to *S. siliquosum*, differing in its smaller, less oblique basal part of the leaf and continued apical growth of the central receptacles.



图版 I 线形马尾藻新种 *Sargassum capilliforme* sp. nov. (1) 和钦州马尾藻新种 *Sargassum qinzhouense* sp. nov. (2)