

丝藻目的一新属——骈丝藻属*

魏印心 胡鸿钧

(中国科学院水生生物研究所)

A NEW GENUS OF ULOTRICHALES (CHLOROPHYTA) — *DIDYMONEMA*

Wei Yinxin and Hu Hongjun

(Institute of Hydrobiology, Academia Sinica)

1976年6月至8月,中国科学院青藏高原综合科学考察队藏北分队对冈底斯山,念青唐古拉山以北,昆仑山以南的广大藏北地区进行了多学科的综合考察。我所陈宜瑜同志参加了这次考察,对该地区各种水体的水生生物进行了广泛地采集,在采得的标本中,藻类是十分丰富的。我们在鉴定该区振泉湖藻类标本时,发现一特殊类型的藻类。通过对液浸标本和固定染色标本的研究,确定它是绿藻门丝藻目的一新属。

骈丝藻属(新属) *Didymonema* gen. nov.

植物体初生时由一列细胞组成,基部着生,有时具假根,继后,除基部外,均由骈列的两列细胞组成,因而成为带状;细胞柱状,胞壁厚并略分层,横隔壁间的中间层极明显,纵断面观呈“H”形;色素体单一,周生,带状,边缘呈不规则波状,具1—2个蛋白核;核单一,中位。生殖未发现(可能由幼孢子生殖)。

仅有一种:

西藏骈丝藻(新种) *Didymonema tibeticum* sp. nov.

植物体宽27—39微米,长可达7厘米;细胞宽13—19微米,长13—26微米。其它特征与属同。

标本采集地 西藏自治区,振泉湖¹⁾沿岸,采于1976年8月13日。水温19℃,pH8.5。海拔4810米。

模式标本 TB 76-2058。(存中国科学院水生生物研究所藻类标本室)。

***Didymonema* gen. nov.**

Thallus initioe cellularum serie simplici formatus, basi adfixus, interdum hinc inde rhizoidei instructus, deinae duplici constans (praeter basem), itaque taeniformis, cellulae cylindricae membrana crassa et sublamellosa, lamella mediana conspicuissima, aspectu sectione longitudinali H-formis; chromatophora singula, taeniformia,

* 此项研究是在饶钦止教授指导下进行的,郭华根、朱家明同志协助绘图,何楚华同志协助照相,在此一并致谢。

1) 振泉湖位于北纬35°56',东经86°58',湖面高程4784米,面积84平方公里(长14公里,宽6公里),湖底质硬,矿化度为23.022克/升,属于硫酸钠亚型咸水湖。水清澈有水草,藻类种类丰富,其中的丝状藻类除本文报道的一新属外,还有水绵(*Spirogyra*),刚毛藻(*Cladophora*),红毛菜(*Bangia*);单细胞藻类,尤其是硅藻,不仅种类多,数量也大。

parietalia, margine irregulariter undulata, pyrenoididem 1—2 includentia; nuclei singuli mediani.

Reproductio ignota.

Species unica:

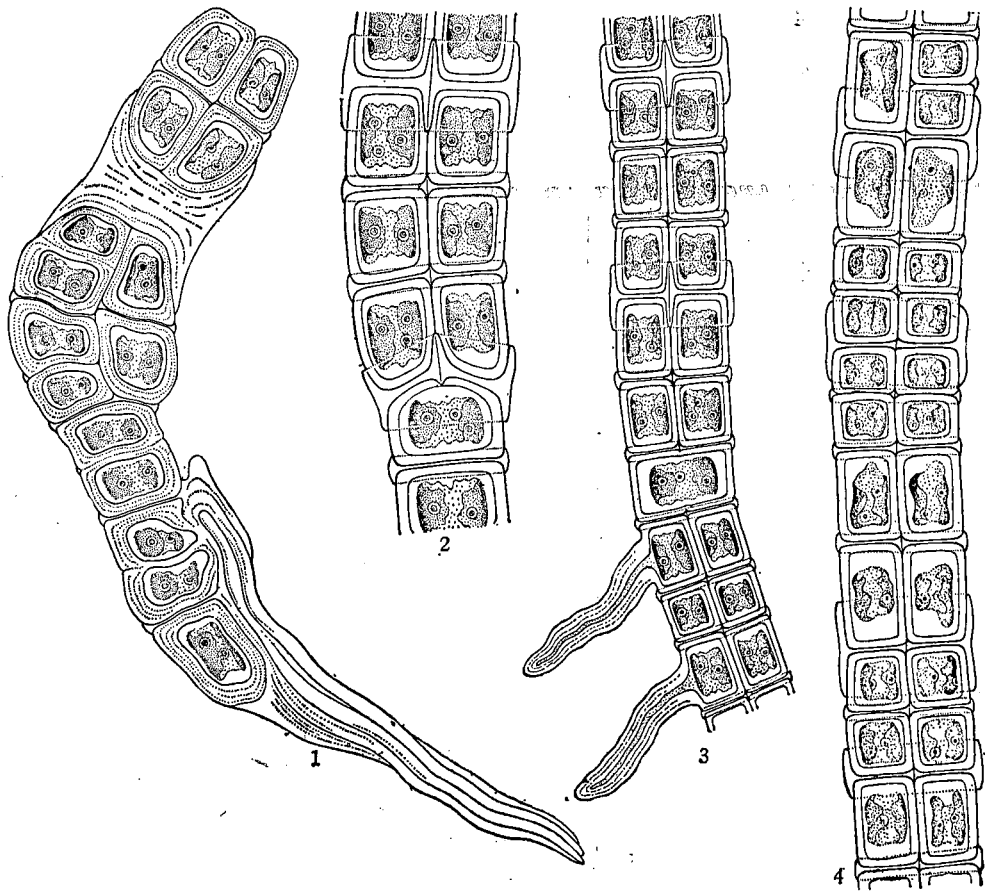
Didymonema tibeticum sp. nov.

Thallis 27—39 μ latis, longitudine usque ad 7 cm; cellulis 13—19 μ latis, 13—26 μ longis; ceterum eadem ac generis.

Hab. inter alias algas in littore lacus chen-chuan lake. in Xizang (Tibet) Autonomous Region.

Typus TB76-2058. in Herb. Inst. Hydrobiol., Acad. Sinica, depositus.

此种藻类采得的标本不少,均混杂在其他丝状藻类,如刚毛藻 (*Cladophora*)、红毛菜 (*Bangia*) 等中。这些藻类都是着生的。同时,我们在标本中也发现有基部为一列细胞并具假根而着生于其他藻类的丝体上的个体。因此,我们认为此种藻类是一种着生的种类。



西藏骈丝藻(新种) (*Didymonema tibeticum* sp. nov.)

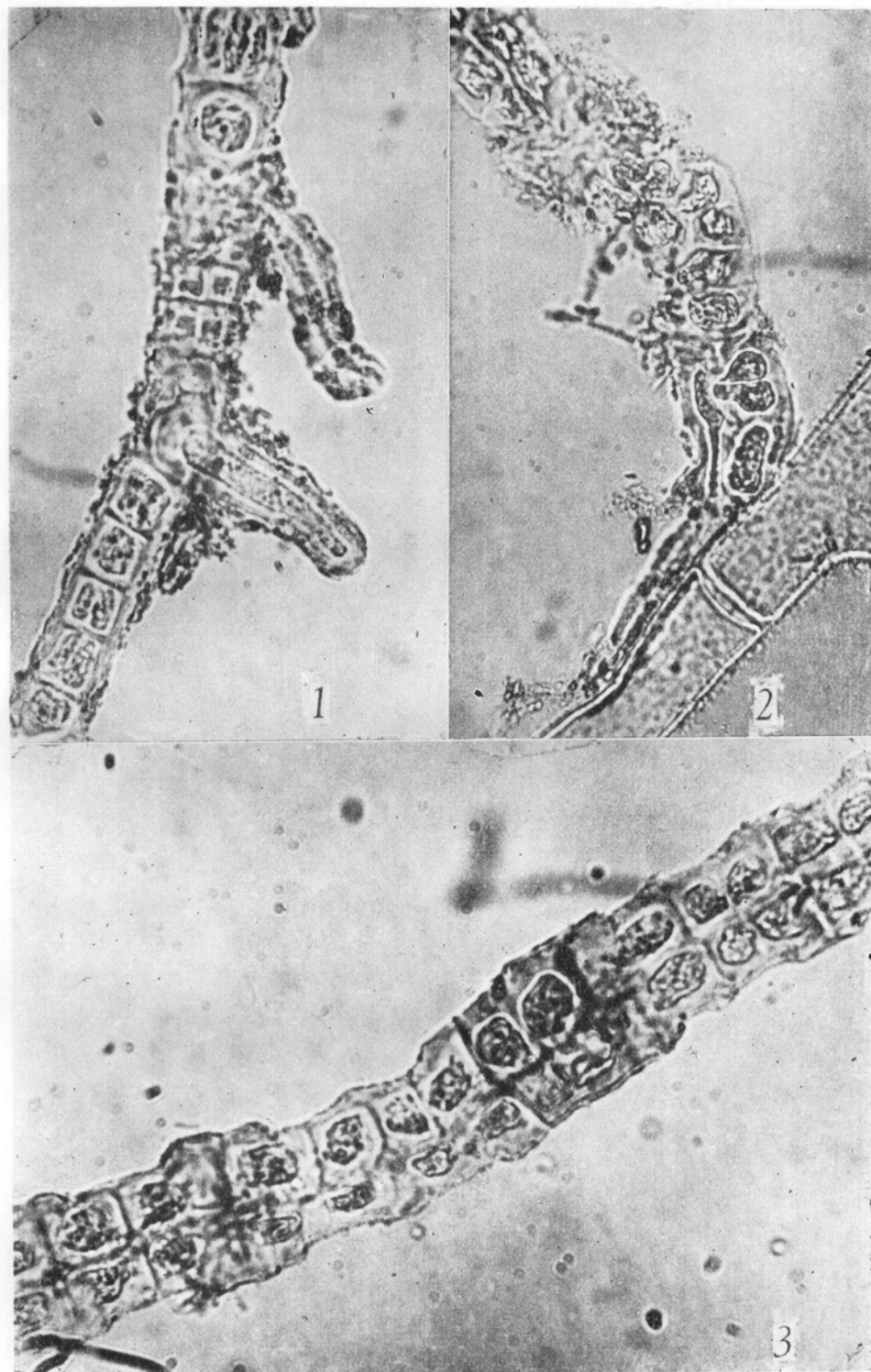
图版 $\times 550$

1. 藻丝基部单列细胞及假根 2. 近基部单列细胞及双列细胞的藻丝
3. 具侧生假根的藻丝 4. 藻丝

在我们观察到的藻体中,有少数的个体具有一列细胞的基部。这表示此种藻类的植物体在初生时为一列细胞,后来经过一次纵分裂才形成并列的两列细胞的。同时,各细胞在经过一次纵分裂之后连续的多次分裂均为横分裂,因而成熟的植物体均为两列细胞。

从初生的植物体及细胞构造的特征来看,此种藻类应属于丝藻科 (Ulotrichaceae)。除基部外的藻丝均由并列的两列细胞组成及细胞横壁的“中间层”纵断面呈“H”形等特征,在丝藻科的其它各属均无,因此,我们认为此新植物为此科的一新属。在亲缘关系上与丝藻属 (*Ulothrix*) 相近。





西藏骈丝藻(新种) (*Didymonema tibeticum* sp. nov.)

1. 示侧生假根×550 2. 示藻丝基部单列细胞及着生假根×550
3. 示双列细胞组成的藻丝及H形中间层(经饱和 KOH 溶液处理)×650