

中国具囊壳裸藻类的新种类*

施之新 饶钦止

(中国科学院水生生物研究所, 武汉 430072)

摘要 本文报道了在我国首次发现的13个具囊壳裸藻类的新种类,在它们之中隶属于囊裸藻属(*Trachelomonas*)的有5个新变种;属于陀螺藻属(*Strombomonas*)的有8个新变种。

关键词 裸藻类, 囊裸藻属, 陀螺藻属, 新种类

1. 肋纹囊裸藻稀肋变种 新变种 图1:1—2

Trachelomonas stokesiana Palmer var. *costata* Jao, var. nov.

囊壳宽椭圆形或矩圆形。表面具纵向的细肋纹,有些肋纹分枝。鞭毛孔略突起呈低领状,具加厚环。囊壳长约18 μ m。宽约16 μ m。

江苏:无锡,采于鱼池中,1951年8月19日采,饶钦止,KSU1041(模式标本)。

本变种与原变种^[1-3]的主要不同为:囊壳呈宽椭圆形或矩圆形,具纵向的细肋纹,鞭毛孔呈低领状(不呈锥形短管状)。

2. 肋纹囊裸藻扁平变种 新变种 图1:3—4

Trachelomonas stokesiana Palmer var. *depressa* Jao, var. nov.

囊壳扁球形,垂直面观呈正圆形。表面具突起的粗肋纹,肋纹有些呈分枝状,几乎呈水平状地自右上向左下螺旋形走向排列,鞭毛孔无领,具加厚环。囊壳高约16 μ m,宽约18 μ m。

江苏:无锡,采于鱼池中,1951年8月19日采,饶钦止,KSU1041(模式标本)。

本变种与原变种^[1-3]的主要区别为囊壳扁球形,肋纹几乎呈水平状地自右上向左下螺旋形走向排列,鞭毛孔不像原变种那样呈锥形管子状。

3. 可疑囊裸藻厚环变种 新变种 图1:7

Trachelomonas dubia Swirenko emend. Deflandre var. *crassiannulata* Shi, var. nov.

囊壳宽椭圆形或宽矩圆形。表面平滑,鞭毛孔具直领,领外具特别加厚的环,领和加厚环组合成一个圆锥体。囊壳长25—26 μ m,宽17—18 μ m;领高约5 μ m,宽约3 μ m。

浙江:宁波,采于东钱湖,1952年9月13日,饶钦止,CK234(模式标本)。

*国家自然科学基金资助项目;模式标本存放在中国科学院水生生物研究所的淡水藻类标本室。

1996-01-10收到。1996-07-08收到修回稿。

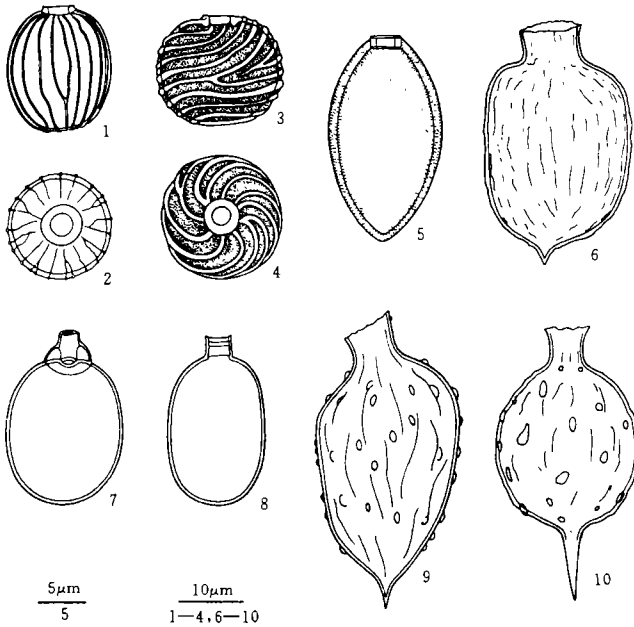


图 1 (Fig. 1)

- 1—2. 肋纹囊裸藻稀肋变种 *Trachelomonas stokesiana* Palmer var. *costata* Jao
 3—4. 肋纹囊裸藻扁平变种 *Trachelomonas stokesiana* Palmer var. *depressa* Jao
 5. 小叶囊裸藻点纹变种 *Trachelomonas foliolata* (Conrad) Skvortzow var. *punctata* Shi et Wang
 6. 具瘤陀螺藻矩圆变种 *Strombomonas verrucosa* (V. Daday) Deflandre var. *oblonga* Shi
 7. 可疑囊裸藻厚环变种 *Trachelomonas dubia* Swirenko emend. Deflandre var. *crassiannulata* Shi
 8. 马恩吉囊裸藻环纹变种 *Trachelomonas manginii* Deflandre var. *annulata* Shi
 9. 乔达特陀螺藻具瘤变种 *Strombomonas chodati* (Skvortzow) Deflandre var. *tuberculata* Shi
 10. 似孕陀螺藻短颈变种 *Strombomonas praeliariis* (Palmer) Deflandre var. *brevicallum* Shi

本变种与原变种^[1,3,4]的主要不同为: 囊壳宽椭圆形或宽矩圆形, 具很厚的加厚环, 领和环组合成一个圆锥体。

4. 小叶囊裸藻点纹变种 新变种 图 1: 5

Trachelomonas foliolata (Conrad) Skvortzow var. *punctata* Shi et Wang, var. nov.

囊壳椭圆状纺锤形, 前端圆形, 后端尖圆形。表面具细密的点纹。鞭毛孔较宽, 无领, 具加厚环。囊壳长约 20 μm, 宽约 12 μm; 领宽约 2 μm。

黑龙江: 哈尔滨, 采于沼泽水沟, 水温 21℃, pH7.5, 1989 年 9 月 16 日采, 王全喜, HLJ89041 (模式标本)。

本变种与原变种^[1,3,5]的主要不同为囊壳较小, 椭圆状纺锤形, 表面具点纹, 鞭毛孔较宽且无领。

5. 马恩吉囊裸藻环纹变种 新变种 图 1: 8

Trachelomonas manginii Deflandre var. *annulata* Shi, var. nov.

囊壳矩圆形, 两侧近于平行。表面平滑。鞭毛孔无加厚环, 具一明显的圆柱形直领, 领具明显的环纹。囊壳长约 20 μm, 宽约 15 μm; 领高约 4.5 μm, 宽约 4 μm。

江苏:无锡,采于鱼池中,1951年8月19日采,饶钦止,KSU1041(模式标本)。

本变种与原变种^[1,3,4]的主要不同为:囊壳矩圆形,圆柱形的直领具明显的环纹。

6. 纺锤陀螺藻长尾变种 新变种 图 2:6

Strombomonas fusiformis Shi, var. *longicauda* Shi, var. nov.

囊壳薄,无色透明。纺锤形,前端收缢并伸出一柱形的直领,领口向外略开展,领边具明显的深齿刻,后端渐狭,呈长尖尾刺状。表面具不规则的小瘤。鞭毛约与囊壳长度相等。

囊壳长 34—38 μm ,宽 12—14 μm ;领高 4—5 μm ,宽 5—5.5 μm ;尾刺长约 8 μm 。

江苏:无锡,采于水池中,1982年6月11日,施之新等,KSU1123(模式标本)。

本变种与原变种^[9]的主要不同为:囊壳后端渐狭呈长尖尾刺状。

7. 乔达特陀螺藻具瘤变种 新变种 图 1:9

Strombomonas chodati (Skvortzow) Deflandre var. *tuberculata* Shi, var. nov.

囊壳不规则五边形或不规则倒卵形,前端宽,向前收缢并伸出一略开展的斜领,领边具波状齿刻,后端狭,伸出一尖尾刺。表面具皱纹和不规则分布的瘤突。囊壳长 43—53 μm ,宽 23—26 μm ;领高 5—6 μm ,宽 7.5—9 μm ;尾刺长 5—7 μm 。

安徽:桐城,采于菜子湖,水温 18 $^{\circ}\text{C}$, pH7.7, 1991年4月20日,施之新等, AH91011(模式标本)。

本变种与原变种^[6]的主要不同为:囊壳呈不规则的五边形或不规则倒卵形,领斜具齿刻,表面具皱纹和瘤突,尾刺短。

8. 披针陀螺藻皱纹变种 新变种 图 2:3—4

Strombomonas lanceolata (Playfair) Deflandre var. *rugosa* Shi, var. nov.

囊壳狭椭圆形或圆柱状椭圆形,前端收缢呈一直向或略开展状的宽领,领口略呈斜向且具小齿刻,后端伸出一尖尾刺。表面粗糙不平,具细皱纹和不规则分布的小瘤突。囊壳长约 26—32 μm ,宽约 11.5 μm ;领宽 5—6.5 μm ;尾刺长约 3 μm 。

江苏:无锡,采于鱼池中,1951年9月17日,饶钦止,图 2:3—4(模式图)。

本变种与原变种^[1,3,6]的主要不同为:囊壳的表面粗糙不平,具细皱纹和瘤突,领口具小齿刻。

9. 椭圆形陀螺藻具瘤变种 新变种 图 2:1—2

Strombomonas ovalis (Playfair) Deflandre var. *tuberculata* Shi, var. nov.

囊壳宽椭圆形或矩圆形,前端收缢并伸出一较宽的直领,向外略呈开展状,领口平直或不规则地具细齿刻,二侧略对称,平直或弯弧形,后端伸出一一直向的尖尾刺。表面具不规则分布的瘤状颗粒。囊壳长 44—48 μm ,宽 24—28 μm ;领高 2.5—5 μm ,宽 5.5—8 μm ;尾刺长 6—10 μm 。

安徽:桐城,采于菜子湖,水温 16—18 $^{\circ}\text{C}$, pH7.2—7.7, 1991年4月20日,施之新等, AH91008 和 91011(模式标本)。

本变种和原变种^[2,6,7]的主要不同为:囊壳宽椭圆形或矩圆形,表面具不规则分布的瘤状颗粒。

10. 似孕陀螺藻短领变种 新变种 图 1:10

Strombomonas praeliariis (Palmer) Deflandre var. *brevicollum* Shi, var. nov.

囊壳卵状圆球形, 前端略窄, 伸出一个呈明显开展状的直领, 领边具波状齿刻, 后端宽圆, 伸出一个直向的长尖尾刺。表面具皱纹和不规则分布的瘤突。囊壳长 38—45 μm , 宽 20—22 μm ; 领高约 5 μm , 宽 5—6 μm ; 尾刺长 10—12 μm 。

云南: 泸水县, 采于鱼池中, 水温 28 $^{\circ}\text{C}$, pH6.8, 海拔 780m, 陈宜瑜等, 1981 年 10 月 13 日, HD810063 (模式标本)。

本变种与原变种^[6]的主要不同为: 囊壳较大, 呈卵状圆球形, 领较短呈开展状并具波状齿刻, 表面无点纹。

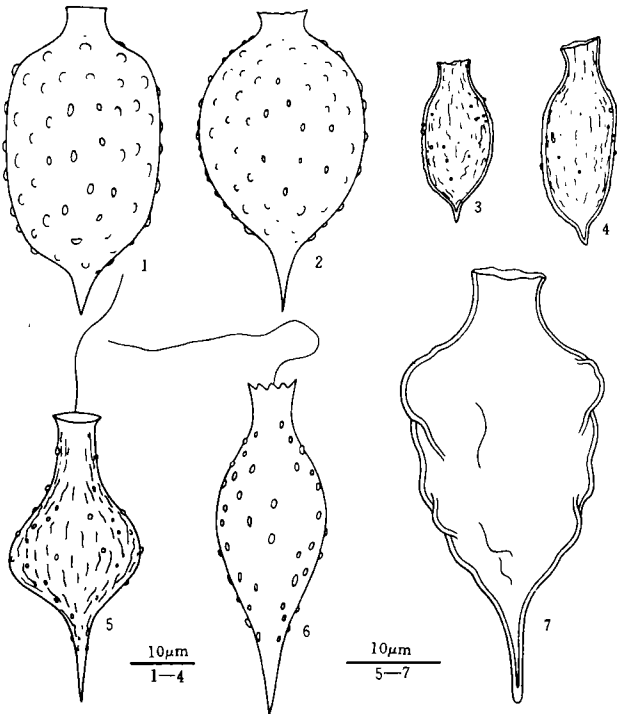


图 2 (Fig. 2)

- 1—2. 椭圆形陀螺藻具瘤变种 *Strombomonas ovalis* (Playfair) Deflandre var. *tuberculata* Shi
- 3—4. 披针陀螺藻皱纹变种 *Strombomonas lanceolata* (Playfair) Deflandre var. *rugosa* Shi
- 5. 圆形陀螺藻皱纹变种 *Strombomonas rotunda* (Playfair) Deflandre var. *rugosa* Shi
- 6. 纺锤陀螺藻长尾变种 *Strombomonas fusiformis* Shi var. *longicauda* Shi
- 7. 皱囊陀螺藻楔形变种 *Strombomonas tambowika* (Swirend) Deflandre var. *cuneata* Shi

11. 圆形陀螺藻皱纹变种 新变种 图 2: 5

Strombomonas rotunda (Playfair) Deflandre var. *rugosa* Shi, var. nov.

囊壳的中部呈横椭圆形, 向前渐收并伸出一呈开展状的直领, 领口平直, 向后也渐细且伸出直向的一长尖尾刺。表面具细皱纹和小瘤突。鞭毛约为囊壳长度的 2/3。囊壳长 26—32 μm , 宽 16—20 μm ; 领长 9—10 μm , 宽 5—6 μm ; 尾刺长 7—9 μm 。

湖北, 武汉, 采于鱼池中, 1975 年 5 月 31 日, 施之新, HP784 (模式标本)。

本变种与原变种^[6, 8]的主要不同为: 囊壳的表面具细皱纹和小瘤突, 向前逐渐地收缢

成领, 向后逐渐地收缢成尾刺。

12. 皱囊陀螺藻楔形变种 新变种 图 2: 7

Strombomonas tambowika (Swirend) Deflandre var. *cuneata* Shi, var. nov.

囊壳呈楔形, 前端宽, 突然地向前收缢并伸出一宽的直领, 领口略呈波形; 侧边的上部明显地弯折呈角隅状, 并向后渐狭; 后端渐尖呈一直尾刺。表面具不规则的皱纹。囊壳长约 45 μ m, 宽约 21 μ m, 领约 8 μ m 宽, 尾刺长约 9 μ m。

江苏: 无锡, 采于蠡园鱼池中, 1951 年 8 月 11 日, 饶钦止, 图 2: 7(模式图)。

本变种与原变种^[1, 3, 6]的主要不同为: 囊壳呈楔形, 领口呈波形, 侧边的上部明显地弯折成角隅状且向后渐狭。

13. 具瘤陀螺藻矩圆变种 新变种 图 1: 6

Strombomonas verrucosa (V. Daday) Deflandre var. *oblonga* Shi, var. nov.

囊壳矩圆形, 前端略平, 伸出一一直向的宽领, 领口具不规则的细齿刻, 两侧略不对称, 平直或略穹形; 后端圆形, 突出一短的锥尾刺。表面粗糙不平, 具细皱纹。囊壳长约 36 μ m, 宽约 23 μ m; 领约 4.5 μ m 高, 宽约 10 μ m; 尾刺约 2.5 μ m 长。

江苏: 无锡, 采于鱼池中, 1951 年 9 月 17 日, 饶钦止, 图 1: 6(模式图)。

本变种以其矩圆形的囊壳、宽的直领、略不对称的两侧不同于原变种^[1, 3, 6]。

1. *Trachelomonas stokesiana* Palmer var. *costata* Jao, var. nov. Fig. 1: 1—2

Lorica late ellipsoidea vel oblonga. Superficies loricae costis longitudinalibus tenuibus instructa; costae aliquot ramosae. Porus flagelli in collum humile paulo protuberans, annulo inspissato instructus. Lorica circa 18 μ m longa, circa 16 μ m lata.

Jiangsu: Wuxi, in piscina, Aug. 19, 1951, Jao Chin-chih, KSU1041(Typus).

Differt a var. *stokesiana* lorica late ellipsoidea vel oblonga, costis longitudinalibus tenuibus, poro flagelli in collum humile protuberante (sed in tubum brevem conicum non protuberante).

2. *Trachelomonas stokesiana* Palmer var. *depressa* Jao, var. nov. Fig. 1: 3—4

Lorica oblata, orbicularis a aspectu verticali visa. Superficies loricae costis crassis conspicue productis ornata, costae aliquae ramosae et fere horizontaliter dextrogyrae. Porus flagelli collo carens, annulo inspissato instructus. Lorica circa 16 μ m alta, circa 18 μ m lata.

Jiangsu: Wuxi, in piscina, Aug. 19, 1951, Jao Chin-chin, KSU1041(Typus).

Differ a var. *stokesiana* lorica oblata, costis fere horizontaliter dextrogyris, poro flagelli in tubum brevem conicum non protuberante.

3. *Trachelomonas dubia* Swirensko emend. Deflandre var. *crassiannulata* Shi, var. nov. Fig. 1: 7

Lorica late ellipsoidea vel late oblonga. Superficies loricae plana. Porus flagelli collo recto instructus, extra collum annulo valde inspissato ornatus; collum cum annulo conspicue conicum. Lorica 25—26 μ m longa, 17—18 μ m lata; collum circa 5 μ m altum,

circa 3 μ m latum.

Zhejiang: Ningbo, in lacu Dongqianhu, Sept. 13, 1952, Jao Chin-chih, CK234 (Typus)

Differt a var. *dubia* lorica late ellipsoidea vel late oblonga, annulo valde inspissato ornata, collum cum annulo conspicue conicum.

4. *Trachelomonas foliolata* (Conrad) Skvortzow var. *punctata* Shi et Wang, var. nov. Fig. 1:5

Lorica ellipsoideo-fusiformis, antice rotunda, postice argute rotunda. Superficies loricae dense punctulis instructa. Porus flagelli latior, collo carens, annulo inspissato instructus. Lorica circa 20 μ m longa, circa 12 μ m lata; collum circa 2 μ m latum.

Heilongjiang: Haerbin, ad fossam palustrem, temperatura aquae 21 $^{\circ}$ C, pH7.5, Sept. 16, 1989, Wang Quan-xi, HLJ89041(Typus).

Differt a var. *foliolata* lorica minore, ellipsoideo-fusiforimi, dense punctulis instructa, poro latiore et collo carens.

5. *Trachelomonas manginii* Deflandre var. *annulata* Shi, var. nov. Fig.1:8

Lorica oblonga, lateribus duobus fere parallelis. Superficies loricae plana. Porus flagelli annulo carens, collo cylindrico recto conspicue annulato instructus, Lorica circa 20 μ m longa, circa 15 μ m lata; collum circa 4.5 μ m altum, circa 15 μ m latum.

Jiangsu: Wuxi, in piscina, Aug. 19, 1951, Jao Chin-chin, KSU1041(Typus)

Differt a var. *manginii* lorica oblonga, collo cylindrico recto annulis conspicuis instructo.

6. *Strombomonas fusiformis* Shi, var. *longicauda* Shi, var. nov. Fig.2:6

Lorica tenuis pellucida, fusiformis, antice contracta et in collum cylindricum rectum paulo effusum extensus, margine colli dentibus conspicuis instructo, postice in spinam caudatam acutatam longam gradatim producta. Superficies loricae tuberculis irregularibus instructa. Flagellum longitudine loricae circa aequans. Lorica 34—38 μ m longa, 12—14 μ m lata; collum 4—5 μ m altum, 5—5.5 μ m latum; spina caudata circa 8 μ m longa.

Jiangsu: Wuxi, in lacuna, Jun. 11, 1982, Shi Zhi-xin et al., KSU1123 (Typus)

Deffert a var. *fusiformi* lorica postice in spinam caudatam acutatam longam gradatim producta.

7. *Strombomonas chodati* (Skvortzow) Deflandre var. *tuberculata* Shi, var. nov. Fig. 1:9

Lorica irregulariter pentagona vel irregulariter obovata, antice lata, versus apicem contracta et in collum obliquum paulo eversum prolongata, margine colli dentibus undulatis instructo, postice angusta et in spinam caudatam acutatam producta. Superficies loricae rugis et tuberculis irregulariter distributis instructa. Lorica 43—53 μ m longa, 23—26 μ m lata; collum 5—6 μ m altum, 7.5—9 μ m latum; spina caudata 5—7 μ m longa.

Anhui: Tongcheng Xian, in lacu Caizihu, temperatura aquae 18°C, pH7.7, Apr. 20, 1991, Shi Zhi-xin et al., AH91011(Typus).

Differt a var. *chodati* lorica irregulariter pentagona vel irregulariter obovata, collo obliquo et dentibus undulatis instructo, superficie loricae rugis et tuberculis instructa, spina caudata brevior.

8. *Strombomonas lanceolata* (Playfair) Deflandre var. *rugosa* Shi, var. nov. Fig. 2:3—4

Lorica anguste ellipsoidea vel cylindrico-ellipsoidea, antice in collum latum rectum vel paulo expansum contracta et margine colli paulo obliquo dentibus tenuibus instructo, postice in spinam caudatam acutatam prolongata. Superficies loricae scabrosa, rugis tenuibus et tuberculis irregulariter distributis instructa. Lorica 26—32 μm longa, circa 11.5 μm lata; collum 5—6.5 latum; spina caudata circa 3 μm longa.

Jiangsu: Wuxi, in piscina, Sept. 17, 1951. Jao Chin-chih, Fig. 2:3—4(Iconotypus)

Differt a var. *lanceolata* superficie loricae scabrosa, rugis tenuibus et tuberculis instructa.

9. *Strombomonas ovalis* (Playfair) Deflandre var. *tuberculata* Shi, var. nov. Fig. 1:1—2

Lorica late ellipsoidea vel oblonga, antice contracta et in collum latum rectum paulo effusum prolongata, margine colli planiusculo vel dentibus tenuibus irregularibus instructo, lateribus utrinque paulo symmetricis, planiusculis vel convexis, postice in spinam caudatam acutatam prolongata. Superficies loricae granulis tuberculiformibus irregulariter distributis instructa. Lorica 44—48 μm longa, 24—28 μm lata; collum 2.5—5 μm altum, 5.5—8 μm latum; spina caudata 6—10 μm longa.

Anhui: Tongcheng Xian, in lacu Caizihu, temperatura aquae 16—18°C, pH7.2—7.7, Apr. 20, 1991, Shi Zhi-xin et al., AH 91008 et 91011(Typus).

Differt a var. *ovali* lorica late ellipsoidea vel oblonga, granulis tuberculiformibus irregulariter distributis instructa.

10. *Strombomonas praeliari* (Palmer) Deflandre var. *brevicollum* Shi, var. nov. Fig. 1:10

Lorica ovoideo-globosa, antice paulo angusta et in collum rectum conspicue eversum prolongata, margine colli dentibus undulatis instructo, postice late rotunda et in spinam caudatam longam rectam acutatam producta. Superficies loricae rugis et tuberculis irregulariter distributis instructa. Lorica 38—45 μm longa, 20—22 μm lata; collum circa 5 μm altum, 5—6 μm latum; spina caudatum 10—12 μm longa.

Yunnan: Lushui Xian, in piscina, temperatura aquae 28°C, pH6.8, alt. 780m, Chen Yi-yu, HD81063(Typus).

Differt a var. *praeliari* lorica majore, ovoideo-globosa, collo brevior conspicue everso et dentibus undulatis instructo, superficie loricae punctulis carens.

11. *Strombomonas rotunda* (Playfair) Deflandre var. *rugosa* Shi, var. nov. Fig. 2:5

Lorica in medio transverse ellipsoidea, antice gradatim angustata et in collum rectum effusum extensus, margine colli planiusculo, postice simul gradatim attenuata et in spinam longam rectam acutatam extensus. Superficies loricae rugis tenuibus et verruculis instructa.

Flagellum longitudine circa 2 / 3 loricae aequans. Lorica 26—32 μm longa, 16—20 μm lata; collum 9—10 μm longum; 5—6 μm latum; spina caudata 7—9 μm longa.

Hubei: Wuhan, in piscina, May 31, 1975, Shi Zhi-xin, HP784 (Typus).

Differt a var. *rotunda* lorica rugis tenuibus et verruculis instructa, antice gradatim angustata et in collum rectum extensa, postice gradatim attenuata in spinam longam extensa.

12. *Strombomonas tambowika* (Swirend) Deflandre var. *cuneata* Shi, var. nov. Fig. 2:7

Lorica cuneata, antice lata, versus frontem subito contracta et in collum rectum latum prolongata, margine colli paulo undulato, lateribus duobus superne in angulum conspicuum curvatis et versus basin gradatim attenuatis, postice in spinam caudatam rectam acuminata. Superficies loricae irregulariter rugosa. Lorica circa 45 μm longa, 21 μm lata; collum circa 8 μm latum; spina caudata circa 9 μm longa.

Jiangsu: Wuxi, in piscina, Aug. 11, 1951, Jao Chin-chih, Fig. 2:7(Iconotypus).

Differt a var. *tambowika* lorica cuneata, margine colli paulo undulato, lateribus duobus superne in angulum conspicuum curvatis et versus basin gradatim attenuatis.

13. *Strombomonas verrucosa* (V. Daday) Deflandre var. *oblonga* Shi, var. nov. Fig. 1:6

Lorica oblonga, antice paulo planiuscula et in collum latum rectum prolongata, margine colli dentibus tenuibus instructo, lateribus duobus paulo asymmetricis, planiusculis vel paulo arcuatis, postice rotundata et in spinam caudatam brevem conicam protuberans. Superficies loricae scabrosa et tenuibus rugis instructa. Lorica circa 36 μm longa, circa 23 μm lata; collum circa 4.5 μm altum, circa 10 μm latum; spina caudata circa 2.5 μm longa.

Jiangsu: Wuxi, in piscina, Sept. 17, 1951, Jao Chin-chih, Fig. 1:6(Iconotypus).

Differt a var. *verrucosa* lorica oblonga, collo lato recto, lateribus asymmetricis.

参 考 文 献

- [1] Huber-Pestalozzi G. Das Phytoplankton des Süßwassers, 4 Teil Euglenophyceen. Die Binnengewässer Band 16. Stuttgart: E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, 1—606, 1955
- [2] Palmer T. C. Delaware Valley forms of *Trachelomonas*. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 1905, 57:665—675
- [3] Starmach K. Euglenophyta, in Starmach, Flora Slodkowodna Polski, Tom 3. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1—594, 1983
- [4] Deflandre G. Monographie du genre *Trachelomonas* Ehr.. Nemours: Imprimerie Andre Lesot, 1—162, 1926
- [5] Skvortzow B. W. Die Euglenaceengattung *Trachelomonas* Ehr. Eine systematische Übersicht. *Aus der Biol. Sungari Stat. zu Harbin (Ges. z. Erforsch. d. Mandschurei)* 1925, 1(2):1—101
- [6] Deflandre G. *Strombomonas* nouveau genre d'euglénacées (*Trachelomonas* Ehr. pro parte). *Arch. Protistenk.* 1930, 69:551—614
- [7] Playfair G. J. The genus *Trachelomonas*. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, Sydney* 1915, 40:(1—41).
- [8] Playfair G. J. Australian freshwater flageliates. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, Sydney* 1921, 46:99—146
- [9] 施之新, 湖北省裸藻门植物的新种类. 水生生物学报, 1986, 10(1):60—72

NEW TAXA OF EUGLENOIDS WITH LORICA FROM CHINA

Shi Zhixin and Jao Chinchih

(*Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430072*)

Abstract In this paper, 13 new taxa of euglenoids with lorica are reported, among them, 1 new species and 4 new varieties belong to *Trachelomonas*; 8 new varieties to *Strombomonas*. The type Specimens of them are preserved in the Freshwater Algae Herbarium, Institute of Hydrobiology, Academia Sinica (HBI).

Key words Euglenoids, *Trachelomonas*, *Strombomonas*, New taxa