

的鱼类易感染这种车轮虫。

**地理分布** 辽宁、湖北、湖南、广东、贵州；乌克兰。

**(29) 缺车轮虫 *Trichodina liobagari* Li, 1997 (图版 XII: 29)**

*Trichodina liobagari* Li, 1997: 156, figs. 7-10.

虫体直径: 53.9 (45.8-62.4)  $\mu\text{m}$ ;

附着盘直径: 43.5 (37.2-51.6)  $\mu\text{m}$ ;

齿环直径: 21.7 (18.6-24.0)  $\mu\text{m}$ ;

齿体数目: 20-26 个, 以 22-24 个居多数;

辐线数目: 9 根;

口带绕体围:  $400^\circ$ 。

**形态特征** 虫体中等大小, 侧面观为毡帽状, 反口面观为圆形或卵圆形, 稍凹入。齿钩呈镰刀状, 刀刃光滑, 末端稍钝, 刀柄粗短。齿棘粗短, 广披针形, 棘基部具一个明显的锥状突起。大核马蹄形, 核臂粗细不一, 小核椭圆形, 所在位置有变动, 一般位于右核臂的前方, 少数移至核臂的外侧。齿体全长 10.9 (10.2-12.6)  $\mu\text{m}$ 。齿钩长 4.7 (3.6-5.4)  $\mu\text{m}$ , 宽 2.6 (2.4-3.6)  $\mu\text{m}$ ; 齿棘长 4.8  $\mu\text{m}$ , 最大宽度 1.8  $\mu\text{m}$ 。大核外径 34.2-42.0  $\mu\text{m}$ ; 两核臂端间距 10-18  $\mu\text{m}$ ; 小核大小为 4.8  $\mu\text{m}$ ×2.2  $\mu\text{m}$ 。

**寄主及寄生部位** 黑尾鳃 *Liobagarus marginatus*。

**生态特征** 淡水种。黑尾鳃的鳃上常见的一种车轮虫。活体时, 成堆地分布附着在鳃片上, 有重叠的现象。离开鱼体的个体, 或圆形, 或卵圆形、椭圆形在水中游动, 口面凸出较甚, 而反口面则较陷入, 有时呈一条裂口。当水质变坏时, 虫体逐渐变成圆球状, 最后破裂死亡。黑尾鳃感染此虫高达 80%。

**地理分布** 贵州 (印江)。

**(30) 白樱蛤车轮虫 *Trichodina macomarum* Raabe et Raabe, 1959 (图版 XIII: 30)**

*Trichodina macomarum* Raabe et Raabe, 1959: 457; Xu, Song et Warren, 1999c: 223, figs. 3A-D, 4E; Song et al., 1999: 245; Xu, Song et Warren, 2000: 23.

虫体直径: 56.7 (53.0-63.0)  $\mu\text{m}$ ;

附着盘直径: 42.3 (39.0-47.0)  $\mu\text{m}$ ;

齿环直径: 22.7 (20.0-25.0)  $\mu\text{m}$ ;

齿体数目: 22-25 个;

辐线数目: 8-9 根;

口带绕体围:  $380^\circ$ - $390^\circ$ 。

**形态特征** 虫体扁平, 活体侧面观笠状。齿钩略呈长方形, 基部较宽, 末端钝圆, 刀刃光滑, 刀柄较细; 齿棘针状, 基部较粗, 不光滑或具缺刻。齿钩长 4.0-5.0  $\mu\text{m}$ , 齿棘长 5.0-6.0  $\mu\text{m}$ 。附着盘中央明亮, 具多个纺锤状或杆状的旧齿体残存物。大核马蹄形,

两核臂端稍分开, 外径 31.0-40.0  $\mu\text{m}$ ; 小核球形, 位于大核臂的外侧。伸缩泡 1 个, 离心分布。

**寄主及寄生部位** 四角蛤蜊 *Macra veneriformis* 的鳃表。

**生态特征** 海水种。采样时水温 10 $^{\circ}\text{C}$ , 盐度 22‰, 它与蛤蜊车轮虫 *T. mactrae* 同在一宿主上。

**地理分布** 山东 (日照); 捷克。

**分类讨论** 本种最先由 Raabe 和 Raabe 于 1959 年在海洋贝类 *Macoma baltica* 上发现, 本种的小核与 Raabe 等报道的稍有差别, 是正常的变异, 认为同属一种。

### (31) 蛤蜊车轮虫 *Trichodina mactrae* Xu, Song et Warren, 2000 (图版 XIII: 31)

*Trichodina mactrae* Xu, Song et Warren, 2000: 22; Xu et al., 1996: 175; Song et al., 1999: 246.

虫体直径: 50.6 (48.0-53.0)  $\mu\text{m}$ ;

附着盘直径: 37.8 (33.0-40.0)  $\mu\text{m}$ ;

齿环直径: 21.3 (20.0-22.0)  $\mu\text{m}$ ;

齿体数目: 22-24 个;

辐线数目: 4-5 根;

口带绕体围: 370 $^{\circ}$ -380 $^{\circ}$ 。

**形态特征** 虫体中等大小, 反口面观为圆碟状。齿钩镰刀状, 末端较尖, 刀柄较宽。齿棘针状, 光滑, 基部无突起。齿钩长 4.5-5.5  $\mu\text{m}$ 。齿棘长 4.0-6.0  $\mu\text{m}$ 。附着盘中央明亮, 具有较多不同大小的条状物。大核马蹄形, 外径 35.0-38.0  $\mu\text{m}$ 。小核球形, 贴在大核右臂端的外侧。

**寄主及寄生部位** 四角蛤蜊 *Macra veneriformis* 的鳃上。

**生态特征** 海水种。采样时水温 10.0 $^{\circ}\text{C}$ , 盐度 22.0‰。是四角蛤蜊鳃上常见的一种车轮虫, 它与白樱蛤车轮虫, 寄生在同一个宿主的鳃上。

**地理分布** 山东 (日照)。

**分类讨论** 本种齿体数目和附着盘中央的结构与 *T. macomarum* 相似, 不同的是本种个体小, 齿钩为镰刀状, 而后者呈长方形, 个体亦大。

### (32) 文蛤车轮虫 *Trichodina meretricis* Xu, Song et Warren, 1999 (图版 XIII: 32)

*Trichodina meretricis* Xu, Song et Warren, 1999: 235, figs. 3C-D, 6A; Song et al., 1999: 237, figs. 15C-D, 17.

虫体直径: 55.9 (50.0-62.0)  $\mu\text{m}$ ;

附着盘直径: 46.8 (44.0-52.0)  $\mu\text{m}$ ;

齿环直径: 27.7 (27.0-29.0)  $\mu\text{m}$ ;

齿体数目: 23-27 个;

辐线数目: 7-8 根;