



中华人民共和国国家标准

GB/T 35902—2018

毛 蚶

Ark shell

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会海水养殖分技术委员会(SAC/TC 156/SC 2)归口。

本标准起草单位:中国水产科学研究院黄海水产研究所、威海市环翠区海洋与渔业研究所。

本标准主要起草人:张岩、潘婷、李素红、刘莉、姜云荣、原永党。

毛 蚶

1 范围

本标准给出了毛蚶[*Scapharca subcrenata* (Lischke, 1869)]的学名与分类、主要形态特征、生长与繁殖、细胞遗传学特性、生化遗传学特征、检测方法及判定规则。

本标准适用于毛蚶的种质鉴定与检测。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18654.2 养殖鱼类种质检验 第2部分:抽样方法

GB/T 25877 淀粉胶电泳同工酶分析

3 学名与分类

3.1 学名

毛蚶 *Scapharca subcrenata* (Lischke, 1869), *Scapharca kagoshimensis* (Tokunaga, 1906)。

3.2 分类地位

双壳纲(Bivalvia)、翼形亚纲(Pterimorphia)、蚶目(Arcoida)、蚶科(Arcidae)、毛蚶属(*Scapharca*)。

4 主要形态特征

4.1 外形

双壳,贝壳呈长卵圆形,壳质坚厚,壳外面隆起,壳面白色,被有褐色绒毛状壳皮,通常两壳大小不等,右壳稍小。背侧两端略显棱角,腹缘前端圆,后端稍延长。壳顶突出,向内卷曲,位置偏向前方。铰合处很窄,呈直线形,齿细密。壳面有放射肋,肋上有方形小节结,状似瓦垄。生长纹在腹侧极明显。壳内白色,腹缘具齿状突起。

毛蚶的外部形态见图1。

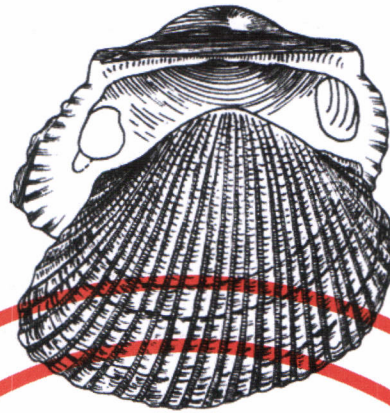


图 1 毛蚶的外部形态

4.2 可数性状

放射肋 31 条~39 条,大多数为 34 条~36 条。

4.3 可量性状

成体的壳长、壳高和壳宽之间的比例因不同种群而不同,具体数据见表 1。

表 1 不同种群毛蚶的壳长、壳高、壳宽之间的比例关系

种群	壳长/壳高	壳长/壳宽	壳高/壳宽
渤海湾	1.270±0.048	1.549±0.093	1.218±0.069
象山港	1.348±0.059	1.575±0.091	1.168±0.062

5 生长与繁殖

5.1 年龄与生长

5.1.1 壳长、壳高、壳宽和活体重实测值

不同年龄毛蚶的壳长、壳高、壳宽和活体重实测值见表 2。

表 2 不同年龄毛蚶的壳长、壳高、壳宽和活体重

年龄	壳长/mm	壳高/mm	壳宽/mm	活体重/g
1	10.986±2.219	8.299±1.701	5.952±1.495	0.363±0.197
2	25.474±2.166	18.973±1.667	15.076±1.340	4.213±1.172
3	25.851±3.625	28.887±3.027	23.762±2.927	13.388±4.396

5.1.2 体重与壳长的关系

象山港毛蚶壳长与体重回归方程如下：

$$W = 10^{-4} \times 1.175L^{3.2227} \dots\dots\dots (1)$$

$$(r = 0.981227)$$

式中：

W —— 体重，单位为克(g)；

L —— 壳长，单位为毫米(mm)。

5.1.3 生长方程式

象山港毛蚶的体重生长方程式和壳长生长方程式如下：

$$W_t = 44.6744 / (1 + e^{6.67816 - 0.100491t}) \dots\dots\dots (2)$$

$$(r = 0.9797)$$

$$L_t = 39.2739 / (1 + e^{2.13939 - 0.0713889t}) \dots\dots\dots (3)$$

$$(r = 0.9646)$$

式中：

W_t —— t 月龄的体重，单位为克(g)；

L_t —— t 月龄的壳长，单位为毫米(mm)；

t —— 月龄。

5.2 繁殖

5.2.1 性成熟年龄

毛蚶绝大多数为雌雄异体，极个别为雌雄同体，2 龄即可达性成熟。

5.2.2 繁殖季节与产卵习性

北方地区繁殖期在 7 月~9 月，8 月份为繁殖盛期，南方地区繁殖期 6 月~8 月，7 月份为繁殖盛期，水温大约 25℃ 时开始产卵排精。

生殖细胞分批成熟、分批排放，体外受精发育。一个繁殖期可排放 2 次~3 次，一颗壳长 4 cm 左右的雌蚶，一次可排卵 2.5×10^6 粒~ 3.0×10^6 粒。

6 细胞遗传学特性

毛蚶体细胞染色体数： $2n = 38$

7 生化遗传学特征

毛蚶苹果酸酶(ME)和苹果酸脱氢酶(MDH)同工酶的电泳图谱见图 2、图 3。

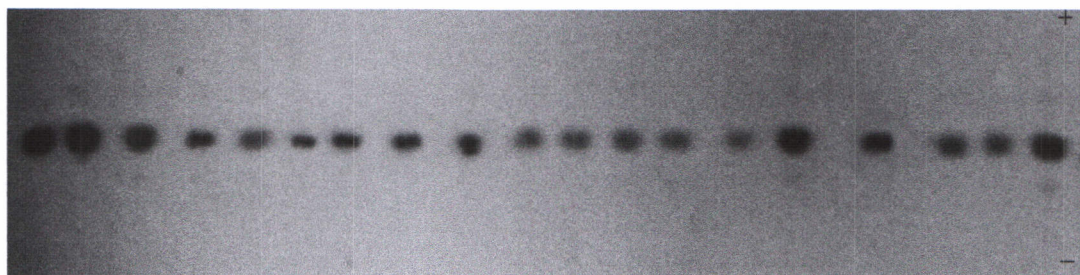


图 2 毛蚶苹果酸酶(ME)同工酶电泳图谱

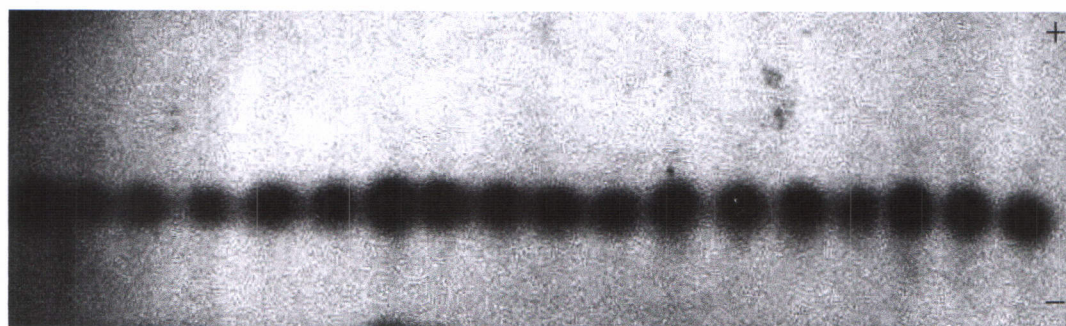


图 3 毛蚶苹果酸脱氢酶(MDH)同工酶电泳图谱

8 检测方法

8.1 抽样

按 GB/T 18654.2 的规定执行,每一群体样品数量在 30 个以上。

8.2 外形

将毛蚶放入白色搪瓷盘中,在充足自然光线下肉眼观察。

8.3 壳长、壳宽、壳高和体重

用滤纸吸干贝壳表面水分,用游标卡尺测量壳长(mm)、壳宽(mm)和壳高(mm),用天平(感量 0.001 g)称量活体重。

8.4 染色体

按每克体重 $8 \mu\text{g}$ 的剂量向毛蚶体内注射植物血凝素(PHA),16 h~24 h 后,再按照每克体重 $2 \mu\text{g}$ ~ $4 \mu\text{g}$ 的剂量注射秋水仙素,作用 4 h~6 h,取鳃组织匀浆,室温下用 0.075 mol/L 的 KCl 低渗 40 min~60 min,甲醇:冰醋酸(3:1)固定 3 次,空气干燥法制片,染色体玻片用 10% Giemsa 染色,显微镜下统计染色体数目。

8.5 生化遗传学特性

按 GB/T 25877 的规定执行。

9 判定规则

检测结果不符合 4.1、4.2 和第 6 章任意一条要求的,则判定为不合格项;有不合格项的样品为不合格样品。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

毛 蚶

GB/T 35902—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2018年2月第一版 2018年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-59410 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107



GB/T 35902-2018