

### 刺参工程化养殖发病刺参隔离、治疗处置 技术规程

Technical specification for isolation and treatment of diseased sea cucumber

*Apostichopus japonicus* from engineering culture

地方标准信息服务平台

2017 - 03 - 20 发布

2017 - 04 - 20 实施

---



## 前 言

本标准是按照GB/T1.1给出的规则起草。

本标准由辽宁省海洋水产科学研究院提出。

本标准由辽宁省海洋与渔业厅归口。

本标准起草单位：辽宁省海洋水产科学研究院。

本标准起草人：蒋经伟、董颖、关晓燕、苏鹤声、姜北、高杉、陈仲、王摆。

地方标准信息服务平台



# 刺参工程化养殖发病刺参隔离、治疗处置技术规程

## 1 范围

本标准规定了刺参 (*Apostichopus japonicus*) 工程化养殖过程中刺参主要传染性疾病种类、病征及病原、疾病处置方法等技术要点。

本标准适用于工程化养殖刺参。

## 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，仅所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。

NY 5070 无公害食品 水产品中渔药残留限量

NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则

## 3 主要传染性疾病种类、病征及病原

### 3.1 腐皮综合征

#### 3.1.1 病征

刺参身体萎缩、僵直、活力下降、反映迟缓，体表失去光泽，口围肿胀，大部分刺参出现排脏现象，出现大小不等的蓝白色溃疡点并逐步扩大，同时管足附着力下降；最终全身腐烂成白色，身体沉入池底死亡，或溃烂成白色鼻液状粘液死亡。每年的春季和夏季是腐皮综合征的高发期。

#### 3.1.2 病原

细菌性病原主要有灿烂弧菌、哈维式弧菌、假交替单胞菌等。病毒性病原主要为球状病毒。

### 3.2 霉菌病

#### 3.2.1 病征

刺参通体鼓胀，皮肤薄而透明，色素减退，或以棘刺为中心开始溃烂，继而表皮溃烂脱落，肌肉层暴露，身体呈蓝白色。每年的4月份~8月份为霉菌病的高发期。

#### 3.2.2 病原

真菌

### 3.3 扁形动物病

#### 3.3.1 病征

刺参腹部和背部多有溃烂斑块，严重的甚至整块组织烂掉，露出深层组织，显微镜下可见扁虫寄生在腹部和背部体壁组织内，同时底泥或病参粪便可见到大量的扁虫。扁虫一般会与细菌合并感染。每年的1月份~3月份是扁形动物病的高发期。

### 3.3.2 病原

扁虫。

## 3.4 盾纤毛虫病

### 3.4.1 病征

刺参活力减弱或死亡，显微镜下可见纤毛虫侵入组织内部。纤毛虫活体外观呈瓜子形，体长约20  $\mu\text{m}$ ~45  $\mu\text{m}$ ，体宽约23  $\mu\text{m}$ ~32  $\mu\text{m}$ ，皮膜薄，无缺刻。该病多由纤毛虫和细菌协同致病。每年的夏季为盾纤毛虫病的高发期。

### 3.4.2 病原

盾纤毛虫。

## 3.5 具唇后口虫病

### 3.5.1 病征

患病个体外观正常，严重者有排脏反应。显微镜下可见纤毛虫专性寄生于刺参呼吸树，虫体活体长约40  $\mu\text{m}$ ~78  $\mu\text{m}$ ，体宽约14  $\mu\text{m}$ ~35  $\mu\text{m}$ ，整体外观呈火炬状，前端钝圆，尾端宽大。每年的秋冬季节是具唇后口虫病的高发期。

### 3.5.2 病原

具唇后口虫。

## 4 处置方法

### 4.1 统一处置方法

统一处置方法如下：

- 将发病养殖池与其他养殖池隔离。
- 拣出死亡和重度发病个体进行掩埋处理，拣出轻度和中度发病个体进行药物治疗。
- 用药严格按照NY 5070和NY 5071的规定执行。
- 用药后将病参置于单独隔离的养殖池中观察培养，病参恢复健康后，正常培养。
- 倒池，彻底清除发病养殖池底残饵、粪便等，原池及工具用二氧化氯消毒剂浸泡消毒2 h以上再使用，用量5 mg/L~10 mg/L。
- 倒入养殖池后全池泼洒二氧化氯消毒，用量0.1 mg/L~0.2 mg/L。
- 泼洒消毒剂1 d后，每隔2 d投放芽孢杆菌等生物制剂。

### 4.2 不同疾病处置方法

#### 4.2.1 腐皮综合征处置方法

对轻度和中度发病个体，使用氟苯尼考或五倍子以药浴方式进行治疗。氟苯尼考用量20 mg/L~50 mg/L，1次/d，每次药浴10 min~15 min，连用3 d~4 d；五倍子用量20 mg/L~40 mg/L，1次/d，每次药浴10 min~15 min，连用3 d~4 d。用药剂量和药浴时间根据刺参体重酌情加减。

#### 4.2.2 霉菌病处置方法

对轻度和中度发病个体，使用苦参药浴。苦参用量10 mg/L~15 mg/L，1次/d，每次药浴10 min~15 min，连用3 d~4 d。用药剂量和药浴时间根据刺参体重酌情加减。

#### 4.2.3 扁形动物病处置方法

扁形动物病处置方法如下：

—— 养殖用水经沙滤和300目网滤处理。

—— 升高发病养殖池水温至14℃以上、22℃以下。

—— 对并发细菌性感染的轻度和中度发病个体，使用氟苯尼考或五倍子进行药浴。用药方法同4.2.1。

#### 4.2.4 盾纤毛虫病处置方法

盾纤毛虫病处置方法如下：

—— 养殖用水经沙滤和300目网滤处理。

—— 对轻度和中度发病个体，使用硫酸铜与硫酸亚铁药浴。硫酸铜用量为8.0 mg/L~10.0 mg/L，硫酸亚铁用量为1.0 mg/L~2.0 mg/L，硫酸铜与硫酸亚铁合用，1次/d，每次药浴15 min~30 min，连用3 d~4 d。用药剂量和药浴时间根据刺参体重酌情加减。

—— 对并发细菌性感染的轻度和中度发病个体，使用氟苯尼考或五倍子进行药浴。用药方法同4.2.1。

#### 4.2.5 具唇后口虫病处置方法

处置方法同4.2.4。

地方标准信息服务平台