

黄河三角洲刺参池塘养殖技术规程

地方标准信息服务平台

2012-03-21 发布

2012-05-01 实施

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省海洋与渔业厅提出。

本标准由山东省渔业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省海洋水产研究所。

本标准主要起草人：杨建敏、刘相全、宋向军、王忠全、周全利、孙春晓、韦秀梅、乔洪金、房景辉。

地方标准信息服务平台

黄河三角洲刺参池塘养殖技术规程

1 范围

本标准规定了在黄河三角洲地区池塘养殖刺参(*Apostichopus japonicus* Selenka)的环境条件、设施、苗种来源、苗种放养、日常管理和收获等技术要求。

本标准适用于黄河三角洲地区刺参的池塘养殖。

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。

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 18407.4 农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求

NY 5052-2001 无公害食品 海水养殖用水水质

NY 5071-2002 无公害食品 渔用药物使用准则

NY 5328-2006 无公害食品 海参

3 环境条件

3.1 选址

养殖池塘的建造应选择海水盐度稳定、进排水方便的地域,周围无污水排放源,无大量淡水注入。池塘选择离低潮线近的区域,产地环境符合 GB/T 18407.4要求。

3.2 水源水质

水源水质符合 NY 5052-2001要求。

4 池塘条件

4.1 池塘建设

池塘面积为 $1\text{hm}^2\sim 10\text{hm}^2$ 。池深 $\geq 2.5\text{m}$ 。底质为泥沙底。堤坝要有较强的抗风浪能力,用水泥板或石块护坡,坡比 $1:1.5\sim 1:2.5$ 。

4.2 池塘进排水系统

养殖池塘要有完善的进排水闸门和渠道。进排水渠道要分设,池底高度不得低于海水低潮线,排水闸门要建在参池底部的最低位,使参池水流畅通,底层水能够排净。应建立蓄水池,配备相应的轴流泵。蓄水池可适当高位设计,采用纳水、提水相结合方式,当遇大潮时开闸纳水,小潮时开机提水。最大日换水能力在30%以上。

4.3 附着基

4.3.1 扇贝养殖笼

多个扇贝养殖笼首尾相连，拉伸后用绳索固定于池底。可在笼中放置砖石防其滚动。扇贝笼网衣上多留开口以便刺参活动。每隔1m~2m设置一行。

4.3.2 遮阳网

遮阳网宽2m~3m，长20m~30m，双层，用小竹竿和细绳在池底布设成人字形房顶状结构。底下一层低处距池底3cm~5cm，高处距池底30cm，上面一层低处距池底10cm，高处距池底50cm。网上多留开口。其铺设面积可以占池底总面积的三分之二以上。

4.3.3 石块

在池底堆积石块成垄状或堆状，石块大小以10kg~20kg为宜。垄（或堆）底宽1m~1.5m，高0.5m~0.6m，间距1m~3m。

4.3.4 瓦片

把三片瓦片呈三角形捆绑牢固为一组，组组并列（开口向外）摆放池底，排列成行或堆。高度0.5m~0.8m。行（或堆）间距1m~1.5m。

4.3.5 其他材料

可用水泥制品、旧网衣、塑料编织袋等材料制作刺参附着基。

5 苗种放养

5.1 放养前准备

5.1.1 清污整池

投放苗种前，要清污整池。把池塘内积水排净，封闸晒池，维修堤坝。

5.1.2 清除敌害

加水30cm~40cm，全池泼洒生石灰或漂白粉，用量分别为800kg/hm²和15kg/hm²。浸泡1d~2d。然后全池换水2次~3次。

5.1.3 培育基础饵料

进水后，培养底栖硅藻为主的附着藻类，施硅酸盐类肥料，施肥量按照二氧化硅1~2mg/L，根据水色增减施肥量，透明度保持在50cm左右。

5.2 苗种

5.2.1 苗种来源

采用具有苗种生产许可证单位生产的刺参苗种。可使用在室内中间培育的苗种或在池塘中间培育的苗种。苗种必须经过检验检疫合格后方可使用。

5.2.2 苗种质量

同批次苗种规格均一，遇到外界刺激反应灵敏，收缩有力，适宜条件下放入水中管足伸展并很快有力附着。伤残率和畸形率均低于1%。

5.2.3 苗种运输

干运：把装有苗种的塑料袋气体排出，扎紧袋口，放于泡沫箱中，箱内放置冰块。此法运输时间在7h~8h以内效果较好。

水运：将装有2kg~3kg苗种的塑料袋充入纯氧，扎紧袋口，放于泡沫箱中，箱内放置冰块。此法运输时间在10h以内效果较好。

5.3 苗种放养要求

5.3.1 规格

小规格苗种1000头/kg~600头/kg，中规格苗种600头/kg~200头/kg，大规格苗种200头/kg~20头/kg。

5.3.2 放养时间

苗种放养在春季或秋季进行，池塘水温10℃~20℃。通常，春季4月~5月间放苗，秋季10月~11月间放苗。

5.3.3 放养密度

放苗密度依池塘条件和参苗大小而变。水体交换能力好的池塘可以适当多放，反之则少放。一次性放养一次性收获的可以多放，轮放轮捕的则少放。原则上，应该使池塘内的刺参保有量在2000kg/hm²左右。

5.3.4 放养方法

选择无风浪、无日晒的天气放苗。苗种运到后，塑料袋先不开口，放在池塘水面上，待袋内外温度一致后，用手播撒，把苗种均匀播撒到池内。

6 水质调控

每日换水1次~2次，日换水量在10%~30%之间。水质不好时，要加大换水量。大雨过后，要及时排出表层水，补充高盐度水，盐度维持在23以上。池塘内外水温差别太大时，不要换水或少换水。必要时用增氧机增氧。

7 投饵

7.1 饲料品质

刺参饲料卫生标准应符合GB 13078的规定。

7.2 投喂原则

投饵原则以适量为宜，宁少勿多。可根据池塘内刺参存有量及其生长、排便情况确定投饵量，还要参考池塘水质情况和池塘水交换能力。夏季刺参夏眠、冬季刺参活动量和摄食量小，不必投饵。

8 日常管理

平日经常巡视，观测水色、水温、水位、盐度、溶解氧及池塘内藻类生长情况，还要注意观察刺参的活动状况，池塘周边有无渗漏水现象等。

9 病害防治、

刺参养殖过程中病害发生较少，保持优良的水质条件是刺参养殖过程中预防病害的关键。应使用对环境和产品质量无害的药品进行病害防治，合理使用中草药和微生态制剂等，用药原则根据NY 5071-2002 进行。

10 收获

刺参生长到体重150g/只以上时，即达到商品规格，可以收获。春季和秋季水温在10℃~20℃时，刺参活动力强，较易收获。刺参产品应符合NY 5328-2006的要求。

地方标准信息服务平台