



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 2059—2014

海蜇 苗种

Rhopilema esculentum seedling

2014-03-24 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

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。

本标准由农业部渔业局提出。

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：中国海洋大学、中国水产科学院黄海水产研究所、山东省海洋渔业捕捞生产管理中心。

本标准主要起草人：游奎、马彩华、陈四清、迟旭朋、高天翔、高增祥、王绍军。

海蜇 苗种

1 范围

本标准规定了海蜇(*Rhopilema esculentum*)苗种的规格、质量要求、检验方法、判定规则和运输方法。

本标准适用于海蜇苗种的质量判定。

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 11607 渔业水质标准

NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质

NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

螵状幼体 scyphistomae

海蜇螵状幼体在秋季由性成熟的水母体经过产卵、受精、孵化、变态附着的有性繁殖过程所形成。呈柄部粗短的杯状,杯口周围具有多条触手,营固着生活。

3.2

碟状幼体 ephyrae

海蜇螵状幼体通过横裂生殖所产生的初生幼体为碟状幼体,其形态类似于一个微小的碗碟,边缘具有8对指状缘瓣,中央具有方形的口,营浮游生活。

3.3

水母体苗种 seedling

水母体苗种包含稚蛰和幼蛰两个发育阶段。

3.3.1

稚蛰 juvenile jellyfish

海蜇碟状幼体形成口腕、肩板器官,口腕初始为4对,逐渐发育为8对,具有伞状水母体形态的基本雏形。

3.3.2

幼蛰 subadult jellyfish

稚蛰口腕基本愈合,口腕末端开始形成棒状附着器,具有与海蜇水母体成体基本一致的形态特征。

3.4

伞径 umbrella diameter

海蜇水母体在静止状态下,从其伞部边缘一端至相对端的最大长度。

3.5

规格合格率 specification qualified rate

海蜇苗种达到规定规格的数量占苗种总数量的百分比。

3.6

水母体苗种整齐度 larvae uniformity

海蜇水母体世代幼体伞径在其平均值 $\pm 10\%$ 范围内的苗种数量占其总数量的百分比。

3.7

伤残畸形率 misshape rate

不具有完整的组织器官、形态畸形苗种数量占苗种总数的百分比。

3.8

螵状体苗种密度 scyphistomae density

附着基单位面积上附着的海蜇螵状幼体数量。

4 质量要求

4.1 感官要求

4.1.1 螵状体苗种

附着基上除海蜇螵状体外无其他肉眼可见的附着生物,螵状体苗种附着后培育一个月以上,具有16条触手,不受惊扰的情况下在水体中能够自然伸展舒张;附着基提出水面时螵状体不易脱落。

4.1.2 水母体苗种

苗种规格均匀,体表无残缺破损,伞部收缩舒张节律性强,游动正常,活力强。

4.2 苗种规格

水母体苗种规格和螵状体苗种密度要求分别见表1和表2。

表1 海蜇水母体苗种规格

水母体苗种规格	碟状幼体	稚蜇	小规格幼蜇	大规格幼蜇
水母体苗种伞径(D),mm	$D < 5$	$5 \leq D < 15$	$15 \leq D < 30$	$D \geq 30$

表2 海蜇螵状体苗种密度

螵状体苗种密度	低密度苗种	中密度苗种	高密度苗种
螵状体苗种密度(Q),ind./cm ²	$Q < 1$	$1 \leq Q < 5$	$Q \geq 5$

4.3 可数指标

海蜇水母体苗种规格合格率和螵状体苗种伤残畸形率应分别符合表3和表4的规定。

表3 海蜇水母体苗种规格合格率和伤残畸形率

水母体苗种规格	水母体苗种
规格合格率,%	≥ 90
伤残畸形率,%	≤ 5
苗种整齐度,%	≥ 75

表4 海蜇螵状体苗种伤残畸形率

螵状体苗种密度	低密度苗种	中密度苗种	高密度苗种
伤残畸形率,%	≤ 2	≤ 3	≤ 3

5 检验方法

5.1 苗种定量

5.1.1 螅状体苗种计数

采用随机抽样计数法进行记数。抽样过程中要从附着基的上层、中层和下层分别取样,重复3次,取平均值。

5.1.2 水母体苗种计数

采用随机抽样计数法进行记数。每批次重复取样3次,取平均值。

5.2 规格合格率与苗种整齐度

海蜇水母体苗种抽样计数时,将抽取的样品置于同一个容器中混合均匀,随机地抽取50只以上的海蜇水母体苗种,分批次置于培养皿中,用精度1 mm的刻度尺逐只测量其伞径,统计其规格合格率与苗种整齐度。重复3次,以3次的算术平均值为其结果。

5.3 伤残畸形率

5.3.1 螅状体苗种畸形率检测

抽样计数时,将所剪取的附着基置于培养皿中,静置等待海蜇螅状体自然伸展舒张,检查海蜇螅状体苗种形体残缺破损、不能自然伸展舒张与形态畸形苗种的数量,统计其伤残畸形率。用于抽样计数的螅状体苗种总数量不应低于50只,以所有用于计数抽样小块附着基伤残畸形率的算术平均值为其结果。

5.3.2 水母体苗种畸形率检测

抽样计数时,将抽取的样品置于同一个容器中混合均匀,随机抽取50只以上的水母体苗种,分批次置于培养皿中,检查水母体苗种伞部伤残破损以及口腕与肩板畸形苗种的数量,统计其伤残畸形率。重复3次,以3次的算术平均值为其结果。

6 检验规则

6.1 组批

同一地点来源且同一时间交货出售的苗种为一个检验批次。

6.2 判定规则

6.2.1 按照第5章对海蜇苗种进行取样检测,根据4.2的规定对苗种进行分级,以检测结果是否全部达到第4章所规定的各项指标为其判定依据,有一项不达标即判定为该批次苗种不合格。

6.2.2 如果对检测结果有异议,可由购销双方协商,按本标准规定的方法重新抽样复检两次。两次复检结果均为合格则视为合格,否则视为不合格。

7 海蜇苗种运输

海蜇苗种水源应符合GB 11607的要求,运输用水水质应符合NY 5052的要求,所用器具消毒应符合NY 5071的规定。运输用水的温度差异应小于2℃,盐度差异小于5,盐度范围在20~32之间。海蜇苗种运输应保持空胃状态。

海蜇苗种运输应尽量在早、晚进行,避免阳光暴晒和雨淋。

7.1 运输方法

7.1.1 螅状体苗种的运输

7.1.1.1 海蜇螅状体苗种可以采用密封干运法。在泡沫塑料箱等密封容器底部盛入少量的海水,将海蜇螅状体附着基装入容器中,周围空隙用海水浸湿的毛巾、无纺布等材料填充,然后淋洒海水,顶部再覆盖一层海水浸湿的毛巾或者无纺布,密封包装。运输时间应在10 h以内。

7.1.1.2 海蜇螅状体苗种运输也可以采用帆布桶、玻璃钢桶等大容积无毒容器运输。将海蜇螅状体苗种附着基浸没于海水中,充气运输,运输时间应在24 h以内。

7.1.2 水母体苗种的运输

海蜇水母体苗种一般采用海珍品苗种袋密封包装运输。使用双层 30 cm×30 cm×75 cm 规格的无毒塑料袋,以适宜的水母体苗种密度盛入 1/4 左右的袋体容积可参考表 5 实施;然后充入纯氧,驱逐其中的空气,使袋内压力略大于大气压,扎紧袋口密封。运输时间应在 10 h 以内。

表 5 海蜇水母体苗种运输密度

水母体苗种规格	碟状幼体	稚蜇	小规格幼蜇	大规格幼蜇
水母体苗种伞径(D),mm	$D<5$	$5\leq D<15$	$15\leq D<30$	$D\geq 30$
水母体苗种运输密度(Q),只/升或 ind./L ³	$1\,800\leq Q\leq 3\,000$	$800\leq Q<1\,800$	$300\leq Q<800$	$Q<300$