



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 2039—2007

海水鱼类鱼卵、苗种计数方法

Counting methods for sea fish egg and fry

2007-12-18 发布

2008-03-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部渔业局提出。

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。

本标准主要起草人：张岩、于函、陈四清、肖永双。

海水鱼类鱼卵、苗种计数方法

1 范围

本标准规定了海水鱼类鱼卵、苗种计数方法。
本标准适用于海水鱼类鱼卵、苗种的计数，淡水鱼类可以参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

SC/T 1013 黏性鱼卵脱黏孵化技术要求

3 鱼卵计数方法

3.1 非黏性卵计数方法

3.1.1 重量计数法

用1个50 mL~100 mL的小容器，先放一些清水，称出容器加水的重量 W_1 。用筛绢做成的小抄网，捞取一定数量的受精卵(根据鱼卵的大小，一般不少于3 g或5 mL)，待水不连续滴后，放入已称过重量的容器中，第二次称出重量 W_2 (称量精度0.1 g)，则受精卵的重量为 $W_2 - W_1$ ，将称重后的鱼卵准确计数后，就可以求出单位重量受精卵的粒数。重复3次，求出单位重量受精卵的平均粒数 n ，然后称出全部鱼卵的重量 W ，鱼卵总数按公式(1)计算：

$$N=W \times n \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- N ——鱼卵总数，单位为粒；
- W ——全部鱼卵的重量，单位为克(g)；
- n ——单位重量鱼卵的平均粒数，单位为粒每克(粒/g)。

3.1.2 容量计数法

此方法适用于浮性卵的计数。待鱼卵充分吸水膨胀后，用5 mL刻度量杯取样，每个样品鱼卵的数量一般不少于1000个，将鱼卵计数后，求得每毫升受精卵的粒数。随机抽取3次，求出每毫升受精卵的平均粒数 n 。用容器量出鱼卵的总体积 V ，鱼卵总数按公式(2)计算：

$$N=V \times n \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- N ——鱼卵总数，单位为粒；
- V ——全部鱼卵的体积，单位为毫升(mL)；
- n ——单位体积鱼卵的平均粒数，单位为粒每毫升(粒/mL)。

采用此法应注意防止吸水不均匀引起的鱼卵密度的变化。

3.2 黏性卵计数方法

3.2.1 黏性低的鱼卵，在人工授精时晃动容器即可防止卵子互相粘在一起，卵子计数同3.1，黏性大的鱼卵脱黏后再计数，鱼卵脱黏可参考SC/T 1013。

3.2.2 附着在鱼巢上孵化的卵子的计数，可采用选至少3个点定点取一定量的鱼巢，计数上面附着的

卵子,算出单位鱼巢卵子数量 n ,然后根据所投鱼巢的总量 Z ,鱼卵总数按公式(3)计算:

$$N=Z \times n \dots\dots\dots (3)$$

式中:

N ——鱼卵总数,单位为粒;

Z ——全部鱼巢的数量,单位为克(g)或厘米(cm);

n ——单位体积鱼巢卵子数量,单位为粒每克(粒/g)或粒每厘米(粒/cm)。

4 苗种计数方法

4.1 容量法

将鱼苗放入出苗网箱内,提起网箱,让鱼苗密集在网箱一角,用鱼苗捞网捞取鱼苗,迅速倒满鱼苗计数杯(或捞斗、桶)中,快速量出鱼苗的总杯(捞斗、桶)数 S 。在计量过程中随机抽样 3 次,计算每杯(捞斗、桶)鱼苗的数量,取算术平均值作为每杯(捞斗、桶)的鱼苗平均数 n ,鱼苗总数按公式(4)计算:

$$N=S \times n \dots\dots\dots (4)$$

式中:

N ——鱼苗总数,单位为尾;

S ——鱼苗的总杯(捞斗、桶)数,单位为杯;

n ——每杯(捞斗、桶)的鱼苗平均数,单位为尾/杯。

4.2 分格法

先将带一定量水的鱼苗搅匀,用预先做好的“井”字框分成若干格,采取抽签或协商方式选定其中一格。再将一格鱼苗分成若干份,又按照上述办法选定其中任意一格,这样分格数次,最后将其中 3 小格的鱼苗计数,计算出每小格的平均鱼苗数量,再推算出鱼苗的总数量。

4.3 面积法

本方法适用于底栖鱼类苗种变态伏底后的计数。计数前降低水位至 30 cm~50 cm,调节光线使苗种尽量分布均匀。根据苗种大小,选用 0.5 m×0.5 m~1 m×1 m 的方框,在鱼苗池的不同位置随机选取 3 个以上区域取样,计数每个计数框内的苗种数,求出单位面积中苗种的数量 n ,鱼苗总量按公式(5)计算:

$$N=n \times S \dots\dots\dots (5)$$

式中:

N ——鱼苗总量,单位为尾;

n ——单位面积中苗种的数量,单位为尾每平方米(尾/m²);

S ——池底面积,单位为平方米(m²)。

4.4 称重法

本方法适用于大量销售 10 cm 以上大规格鱼种时的计数。将鱼种置于已知重量的网箱中,将网箱抬起略沥水,称重后算出鱼种重量 Z ,随机取鱼种 50 尾~100 尾,称重后算出每尾鱼种的平均重量 w ,鱼种总数按公式(6)计算:

$$N=Z/w \dots\dots\dots (6)$$

式中:

N ——鱼种总数,单位为尾;

Z ——鱼种重量,单位为克(g);

w ——每尾鱼种的平均重量,单位为克每尾(g/尾)。

该方法操作之前必须对鱼种过筛,要求大小一致,操作要细心,动作要快。这种方法宜在冬季进行。

4.5 直接计数法

本方法适用于中小量销售 3 cm 以上规格鱼种,特别是名贵经济鱼种的计数。操作时 4 人~5 人分别用碗或小抄网快速捞取 1 尾~6 尾的鱼种报数,旁边一人记录,点完鱼种后计算总数。此方法计数准确、公正,且不受苗种大小差异的影响。

5 附则

- 5.1 计数方法应根据具体情况由购销双方协商确定。
 - 5.2 双方出现争议时,可重新计数一次,并以重新计数的结果为准。
-

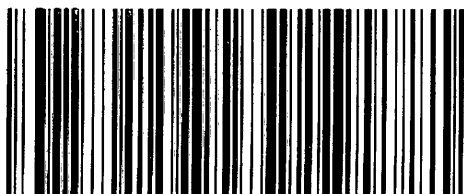
中 华 人 民 共 和 国
水 产 行 业 标 准
海水鱼类鱼卵、苗种计数方法
SC/T 2039—2007

* * *

中 国 农 业 出 版 社 出 版
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)
(邮政编码: 100026 网址: www.ccap.com.cn)
中 国 农 业 出 版 社 印 刷 厂 印 刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.5 字数 5 千字
2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月北京第 1 次印刷
书号: 16109·1382 印数: 1~500 册
定价: 8.00 元



SC/T 2039-2007

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 65005894