

中华人民共和国国家标准

GB/T 18654.6—2008

养殖鱼类种质检验 第6部分：繁殖性能的测定

Inspection of germplasm for cultured fishes—
Part 6: Determination of fecundity

2008-08-01 发布

2008-11-01 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

GB/T 18654《养殖鱼类种质检验》分为下列部分：

- 第 1 部分：检验规则；
- 第 2 部分：抽样方法；
- 第 3 部分：性状测定；
- 第 4 部分：年龄与生长的测定；
- 第 5 部分：食性分析；
- 第 6 部分：繁殖性能的测定；
- 第 7 部分：生态特性分析；
- 第 8 部分：耗氧率与临界窒息点的测定；
- 第 9 部分：含肉率测定；
- 第 10 部分：肌肉营养成分的测定；
- 第 11 部分：肌肉中主要氨基酸含量的测定；
- 第 12 部分：染色体组型分析；
- 第 13 部分：同工酶电泳分析；
- 第 14 部分：DNA 含量的测定；
- 第 15 部分：RAPD 分析；

.....

本部分为 GB/T 18654 的第 6 部分。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由全国水产标准化技术委员会淡水养殖分技术委员会归口。

本部分起草单位：上海水产大学、中国水产科学研究院长江水产研究所。

本部分主要起草人：李思发、赵金良、徐忠法、蔡完其、邹曙明。

养殖鱼类种质检验

第6部分：繁殖性能的测定

1 范围

GB/T 18654 的本部分规定了鱼类怀卵量测定的测量器材、抽样、分析步骤和结果判定。
本部分适用于常见淡、海水养殖鱼类。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18654 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 18654.1—2008 养殖鱼类种质检验 第1部分:检验规则

GB/T 18654.2 养殖鱼类种质检验 第2部分:抽样方法

GB/T 18654.4—2008 养殖鱼类种质检验 第4部分:年龄与生长的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 18654 的本部分。

3.1

绝对怀卵量 absolute brood amount

在一个繁殖季节里,雌鱼卵巢(Ⅳ期)中所含开始沉积卵黄的卵粒数。

3.2

相对怀卵量 relative brood amount

在一个繁殖季节里,雌鱼单位体重所含的卵粒数。

3.3

实际产卵量 reality brood amount

在一个繁殖季节里,雌鱼实际产出的卵粒数。

4 测量器材

4.1 计量器具

所有计量器具均应经计量检定部门检定,并在检定有效期内使用。

4.1.1 量鱼板:读数值 1 mm。

4.1.2 电子天平:感量为 0.1 g。

4.1.3 杆秤:感量为 50 g。

4.2 其他器具

4.2.1 解剖镜。

4.2.2 培养皿。

4.2.3 镊子。

4.2.4 计数器。

5 抽样

- 5.1 试验鱼抽样按 GB/T 18654.2 的规定执行。
- 5.2 每个年龄组样本在 10 尾以上。

6 操作步骤

6.1 亲鱼体长、体重测定

于繁殖季节测量成熟亲鱼的体长、称量体重。

6.2 亲鱼年龄鉴定

年龄鉴定按 GB/T 18654.4—2008 中 5.2 的规定执行。

6.3 繁殖力测定

6.3.1 怀卵量测定

于繁殖季节,对临产卵前雌鱼进行活体解剖,取出性成熟的卵巢(IV期),称重后,在卵巢组织前、中、后部各取 1.0 g 左右试样,用 5%福尔马林固定,在解剖镜下计数开始沉积卵黄的卵粒数,平行两次,求得试样的平均卵粒数(即为卵密度,粒/卵巢重),以卵密度乘以卵巢重,即得卵巢中所含的全部卵粒数。雌鱼的绝对怀卵量(G)和相对怀卵量(g)分别按式(1)和式(2)计算:

$$G = m(n_1/2m_{\text{样}1} + n_2/2m_{\text{样}2}) \dots\dots\dots(1)$$

$$g = \frac{G}{W} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

- G ——绝对怀卵量,单位为粒;
- m ——卵巢的重量,单位为克(g);
- n_1 ——试样 1 的卵粒数,单位为粒;
- $m_{\text{样}1}$ ——试样 1 的重量,单位为克(g);
- n_2 ——试样 2 的卵粒数,单位为粒;
- $m_{\text{样}2}$ ——试样 2 的重量,单位为克(g);
- g ——相对怀卵量,单位为粒/克(粒/g);
- W ——鱼总体重,单位为克(g)。

6.3.2 产卵量测定

用天平或杆秤称产卵前、后雌亲鱼(适用于一次产空的鱼类)的体重,前后两次称量之差即为产卵的重量。用电子天平称刚产出的卵 1.0 g,在解剖镜下计数,平行两次,平均值为卵密度(粒/g)。产卵量按式(3)计算:

$$G = (W_1 - W_2)(n_1/2m_{\text{样}1} + n_2/2m_{\text{样}2}) \dots\dots\dots(3)$$

式中:

- G ——产卵量,单位为粒;
- W_1 ——产卵前鱼体重,单位为克(g);
- W_2 ——产卵后鱼体重,单位为克(g);
- n_1 ——试样 1 的卵粒数,单位为粒;
- $m_{\text{样}1}$ ——试样 1 的重量,单位为克(g);
- n_2 ——试样 2 的卵粒数,单位为粒;
- $m_{\text{样}2}$ ——试样 2 的重量,单位为克(g)。

7 结果判定

7.1 个体测定结果的判定

按 GB/T 18654.1—2008 中 6.1 的规定执行。

将所有测定结果逐一与标准对照,凡符合标准规定的判定为合格;凡不符合标准,或与标准规定有显著差异的判定为不合格。不同年龄亲鱼的繁殖力不同,判定时应注意年龄的影响。

7.2 样品群体的判定

根据 7.1 的判定结果,计算出被检样品中合格品的百分率。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
养 殖 鱼 类 种 质 检 验
第 6 部 分：繁 殖 性 能 的 测 定
GB/T 18654.6—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

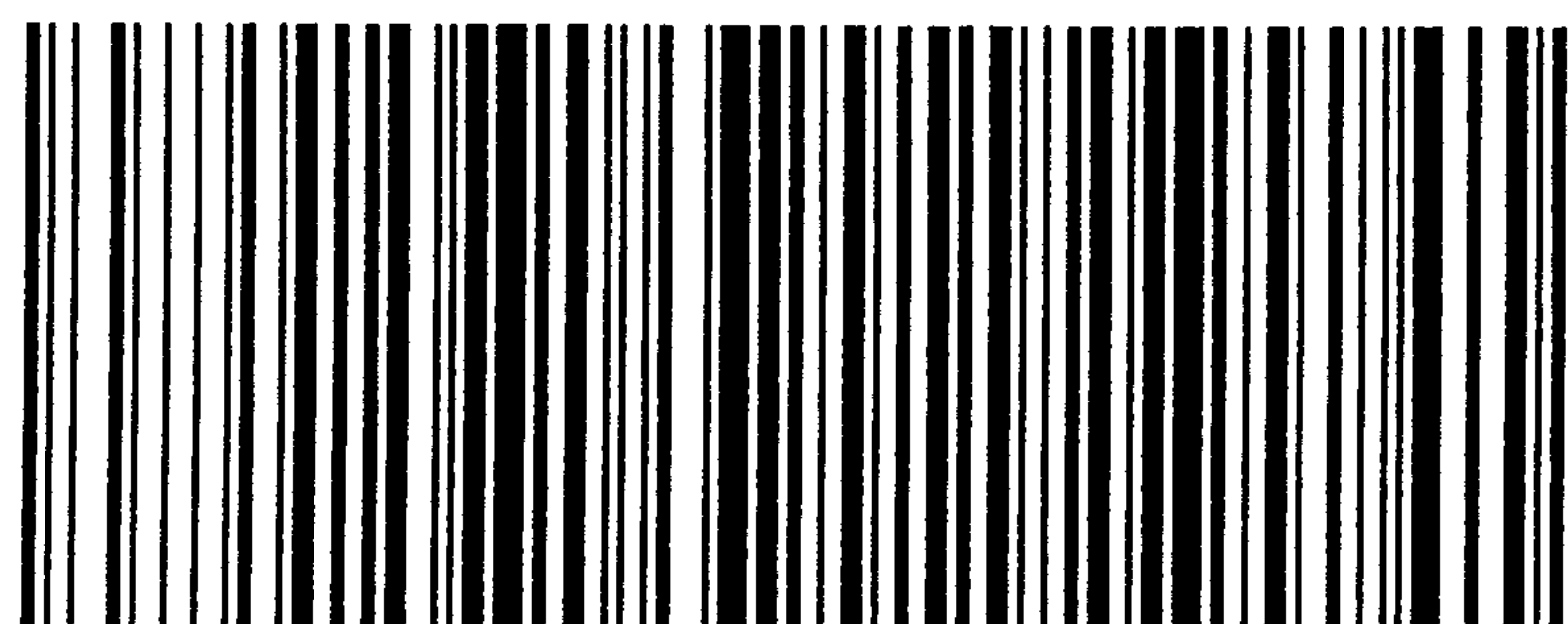
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号：155066·1-33953 定价 10.00 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)68533533



GB/T 18654.6—2008