ICS 65.150
CCS B 51

DB 21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX

黄盖鲽人工繁育技术规程

Technical Specification for Artificial breeding of Pseudopleuronectes yokohamae

（报批稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机关不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：大连海洋大学。

本文件主要起草人：王伟、李雪洁、韩雨哲、王茂林、陈岩、薛壮、韩建、曹胜男、顾知之、孙旭。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862；

文件起草单位通讯地址：大连海洋大学，辽宁省大连市沙河口区黑石礁街52号，联系电话：0411-84762812

黄盖鲽人工繁育技术规程

1 范围

本文件规定了黄盖鲽（*Pseudopleuronectes yokohamae*）人工繁育过程中的环境条件、亲鱼培育、授精与孵化、苗种培育、苗种质量和规格、病害防治以及运输等内容。

本文件适用于黄盖鲽人工苗种规模化培育。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 无公害食品海水药物使用准则

NY 5072 无公害食品渔用配合饲料安全限量

NY 5362 无公害食品海水养殖产地环境条件

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 环境条件

4.1 场地选择

育苗场应选择海、淡水资源丰富，交通便利、电力充足的地方建设，其他环境条件应符合NY 5362规定的要求。

4.2 水质条件

水源水质应符合 GB 11607 的要求，育苗用水应符合 NY 5052 规定的要求。

4.3 育苗设施

4.3.1 培育池

使用室内培育池，面积为 10 m^2 ～ 30 m^2，池深为 1 m ～ 1.5 m。

4.3.2 其他设施

包括但不限于控温、充气、控光、进排水和水处理设施。

5 亲鱼培育

5.1 来源

捕自自然海域的成鱼或经良种培育的亲鱼。

5.2 亲鱼选择和规格

亲鱼应体形完整、鱼体健壮、活力强、性腺饱满。雌鱼年龄在3龄以上，体长大于 250.0 mm；雄鱼年龄在2龄以上，体长大于 230.0 mm；雌雄比例为 3:1 ～ 4:1。

5.3 培育

5.3.1 培育条件

用水为沙滤自然海水，水温控制在 4 ℃ ～ 13 ℃，每天换水 1 次，换水量为池水的 2/5 ～ 4/5，水深为 0.5 m ～ 1.0 m，光照强度 200 lux ～ 500 lux，盐度 26 ～ 32，溶氧量 5 mg/L 以上，pH 7.0 ～ 8.5。

5.3.2 培育密度

密度为3尾/m^2～5尾/m^2。

5.3.3 饵料投喂

海捕亲鱼驯化期间以杂鱼、虾、鱿鱼为主，待性腺发育到约IV期后以沙蚕为主，驯化后使用的配合饲料应符合 NY 5072 的要求，投喂量为鱼体重量的1%～ 3 %, 日投喂 1 次 ～ 2 次。

6 授精与孵化

6.1 人工授精

采用人工挤卵干法授精。

6.2 洗卵

受精卵用 15 × 10^{-6}碘液浸洗 3 min ～ 5 min，用海水冲洗，之后置于海水中 10 min，用筛绢网的孔径为 60目的手抄网挑选上浮卵用于孵化。

6.3 孵化

6.3.1 孵化条件

流水充气孵化，水温为 9 ℃ ～ 13 ℃，光照强度为500 lux ～ 1000 lux，盐度、溶氧量、pH 指标同 5.3.1。

6.3.2 孵化方式

用筛绢网流水孵化方式进行孵化，筛绢网的孔径为 60目。

6.3.3 孵化密度

密度为 1.0× 10^4 粒/m^2 ～ 4 . 0× 10^4粒/m^2。

6.3.4 孵化管理

保持流水充气孵化,换水量为100%以上；若养殖条件不具备流水条件时，则每日换水1次，换水量为100%以上。

7 苗种培育

7.1 培育条件

水温控制在 9 ℃ ～ 13 ℃，光照强度为 200 lux ～ 500 lux，盐度、溶氧量、pH 指标同 5.3.1。

7.2 培育密度

受精24 h后选取健壮鱼苗进行饲养，鱼苗伏底前密度为1.0×10^4尾/m^3～5.0×10^4尾/m^3，伏底后密度为5.0×10^3尾/m^3～6.0×10^3尾/m^3。

7.3 培育管理

鱼苗伏底前，日投饵 2 次，日换水 2 次，每次换掉原来的 1/3 ～ 1/2，每日吸污 1 次。伏底后，日投饵 2 次，日换水 2 次，每次为全量换水，每日吸污 1 次。每天监测养殖水体的溶解氧、pH、水温等水质指标。

7.4 饵料投喂

饵料投喂按照如下方法：

a) 苗种饵料主要包括小球藻、轮虫、卤虫等生物饵料，以及微颗粒配合饲料。
b) 仔鱼孵化后第 3 d ～ 4 d 开始喂食 S 型轮虫，轮虫投喂量维持 5 个/mL ～ 10 个/mL，轮虫投喂一直持续到孵化后 12 d ～ 25 d，同时添加小球藻，使其浓度维持在 3×10^5 个/mL；
c) 15 d ～ 25 d，开始投喂 L 型轮虫，投喂量保持为 5 个/mL ～ 10 个/mL。
d) 25 d ～ 40 d 开始配合投喂卤虫无节幼体，卤虫投喂量为 0.5 个/mL ～ 2 个/mL，卤虫无节幼体的投喂可持续到孵化后 40 d。
e) 从 25 d 开始投喂配合饲料驯化，配合饲料的安全指标应符合 NY 5072 的要求，饲料颗粒应大小适口，投喂应及时，宜少投勤投。

8 苗种质量和规格

8.1 苗种质量

要求健康无损伤、体色正常，并经水产苗种检疫合格。

8.2 苗种规格

应符合表1的要求。

表1 黄盖鲽苗种的规格要求

苗种规格	全长/mm
小苗种	30~50

大苗种	>50

9 病害防治

黄盖鲽苗种培育过程中要适当添加有益菌（益生素、复合细菌EM、光合细菌），通过改善水质，稳定环境提高成活率。同时要对病鱼及死鱼进行无害化处理，不能使用霉变饲料。

采取以防为主，防治结合的原则，药物使用应符合NY 5071的要求。

10 运输

苗种在装运前2 d停止喂食，用尼龙薄膜袋充氧运输或活鱼运输车运输。