

翘嘴鲌人工繁育技术规程

Code of practice for artificial breeding of Siniperca chuatsi

(报批稿)

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 环境要求 1

 4.1 场地环境 1

 4.2 水质要求 1

5 设施设备 1

6 亲鱼培育 1

 6.1 亲鱼来源 1

 6.2 池塘条件 2

 6.3 放养密度 2

 6.4 亲鱼投喂 2

7 催产 2

 7.1 时间及水温 2

 7.2 亲鱼选择 2

 7.3 催产药物及剂量 2

 7.4 催产剂及使用 2

8 受精 2

 8.1 自然受精 2

 8.2 人工授精 3

9 人工孵化 3

 9.1 孵化桶孵化 3

 9.2 环道孵化 3

 9.3 孵化管理 3

10 鱼苗培育 3

 10.1 培育设施 3

 10.2 投放密度 3

 10.3 投喂方法 3

 10.4 培育管理 3

11 鱼苗出池 4

12 日常管理 4

 12.1 生产记录 4

 12.2 综合防治 4

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。本文件的发布机构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：沈阳华泰渔业有限公司、辽宁省检验检测认证中心、沈阳农业大学、辽宁省淡水水产科学研究院。

本文件主要起草人：高征、高鸣见、崔杰、邱学思、高亮、叶松、姜宏波、刘晓硕、邢跃楠、金广海、刘义新、孙立尧、王峥、韩燕妮、王雷、于久翔。

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（辽宁省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：沈阳华泰渔业有限公司（辽宁省沈阳市新民市前当堡镇茨林子村），联系电话：024-87638088。

翘嘴鲌人工繁育技术规程

1 范围

本文件规定了翘嘴鲌（*Siniperca chuatsi*）繁育的环境要求、设施设备、亲鱼培育、催产、受精、人工孵化、鱼苗培育、鱼苗出池、日常管理等技术要求。

本文件适用于翘嘴鲌的人工繁育。

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。

- NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质
- NY/T 5361 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件
- SC/T 1032.1 鳊养殖技术规范 亲鱼
- SC/T 1132 渔药物使用规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 环境要求

4.1 场地环境

符合NY/T 5361的规定，交通便利，通讯畅通，水、电路配套完善。

4.2 水质要求

场地周围淡水水源充足，符合NY 5051的规定，给排水方便，周围无工业废水等污染源。

5 设施设备

应设有产卵池、暂养池、孵化池等设施；配备孵化桶或孵化环道、发电机、增氧机等设备。

6 亲鱼培育

6.1 亲鱼来源

由原产地或水产原良种场引进，符合SC/T 1032.1规定，雌雄比例宜按1:1。

6.2 池塘条件

培育亲鱼的池塘面积 $2000\text{ m}^2\sim 3333\text{ m}^2$ 为宜，水深 $2.0\text{ m}\sim 3.0\text{ m}$ ，塘底淤泥厚度在 20 cm 以内。每个培育池配备2台叶轮式增氧机，电机功率不应低于 1.5 kw ，使用1台，备用1台。

6.3 放养密度

放养密度为 $150\text{ 尾}/667\text{ m}^2\sim 200\text{ 尾}/667\text{ m}^2$ 。

6.4 亲鱼投喂

亲鱼投喂的饵料为活鲤、鲫、鲢、鳙等为宜，体长小于 15 cm ，投喂量为亲鱼体重的 $3\%\sim 15\%$ ，入池前用 5% 食盐水浸泡 5 min 消毒处理。

7 催产

7.1 时间及水温

5月~6月中旬，当水温稳定在 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上可进行催产。

7.2 亲鱼选择

7.2.1 体型匀称、花纹清晰、无伤病、无畸形、体质健壮，采用个体大，2冬龄以上，体重 1.0 kg 以上的亲鱼，符合SC/T 1032.1的规定。

7.2.2 雌性亲鱼选择腹部膨大，松软而有弹性，生殖孔微红；雄性亲鱼选择以轻压腹部有乳白色精液流出为宜。

7.2.3 自然受精情况下，雌雄亲鱼数量比例宜为 $1:1$ ；人工授精情况下，雌雄亲鱼数量比例宜为 $5:1$ 。

7.3 催产药物及剂量

宜采用促黄体生成素释放激素类似物(LHRH- A_2)剂量为 $6.0\text{ }\mu\text{g}/\text{kg}\sim 9.0\text{ }\mu\text{g}/\text{kg}$ ，马来酸地欧酮(DOM)剂量为 $6.0\text{ mg}/\text{kg}\sim 9.0\text{ mg}/\text{kg}$ ，绒毛膜促性腺激素(HCG)剂量为 $800\text{ IU}/\text{kg}\sim 1000\text{ IU}/\text{kg}$ 。

7.4 催产剂及使用

7.4.1 雌鱼分两次注射，第一次注射上述总剂量的 30% ，雄鱼一次注射，在雌鱼第二次注射时注射，剂量是雌鱼一半。

7.4.2 第一次注射与第二次注射相隔时间一般为 $10\text{ h}\sim 12\text{ h}$ ，注射方式为胸腔注射或背鳍注射，效应时间 $22\text{ h}\sim 29\text{ h}$ 。

7.4.3 在温度较低或者亲鱼成熟度稍差时，剂量可适当提高；温度较高或亲鱼成熟度较好时，剂量可适当降低。

8 受精

8.1 自然受精

亲鱼催产后，将雌雄亲鱼配组，按每立方米 $1:1$ 比例，放入产卵池中。用微流水冲水刺激，到效应时间观察产卵情况，每次产卵持续时间 $3\text{ h}\sim 5\text{ h}$ 。用网箱收集受精卵，冲洗后放入孵化桶或孵化环道内。

8.2 人工授精

亲鱼催产后,放入暂养池暂养,当达到效应时间后开始进行人工授精,将雌鱼身体表面水擦拭干净,把生殖孔对准盛卵容器,轻压鱼腹,使卵流入容器中;同时用同样方法取雄鱼精液,按每千克鱼卵 10 mL 精液比例,滴于卵上,充分搅拌 3 min~5 min,使精液与鱼卵均匀接触,再加入清水继续搅拌 3 min~5 min,用清水冲洗后,移至孵化桶或孵化环道。

9 人工孵化

9.1 孵化桶孵化

孵化桶以 $0.5\text{ m}^3\sim1.0\text{ m}^3$ 为宜,每立方米投放 80 万~160 万粒受精卵,控制水流速,使受精卵在孵化桶内翻动,不沉底。

9.2 环道孵化

环道为圆形,直径在 3 m~6 m 为宜,每立方米投放受精卵 100 万~200 万粒受精卵,水流速一般为 $0.15\text{ m/s}\sim0.35\text{ m/s}$ 。

9.3 孵化管理

受精卵在孵化桶或环道孵化过程中,应经常清洗过滤网,使水流畅通,根据鱼苗繁育情况调整水流速,不宜过快,保持鱼卵在水中悬浮,不下沉聚集为宜。经 6 d~8 d 孵化出鱼苗后,进入鱼苗培育期。

10 鱼苗培育

10.1 培育设施

鱼苗培育可采用池塘、网箱或者工厂化设施,进水口如有杂鱼虾或杂质需过滤,保证水质清新。

10.2 投放密度

池塘培育投放密度为 100 尾/ $\text{m}^3\sim200$ 尾/ m^3 ,网箱和工厂设施培育投放密度为 500 尾/ $\text{m}^3\sim800$ 尾/ m^3 。

10.3 投喂方法

按照鱼苗生长量,投喂方法如下:

- 鱼苗出膜 3 d~5 d,将主动开口摄食,开口饵料鱼选择体长 5 mm~7 mm 的团头鲂、鳊为宜,每天投喂量为鳊鱼苗数量的 2 倍~5 倍;
- 开口的第 5 d 可投喂体长 7 mm~9 mm 的鲤、草、鲢、鳙等鱼苗,每日投喂量为鳊鱼苗数量的 5 倍~12 倍;
- 开食 10 d 后投喂鱼苗体长 75% 以内的饵料鱼,日投喂量为鳊体重的 3%~8%。

10.4 培育管理

包括但不限于:

- 鱼苗培育设施溶解氧 $>5\text{ mg/L}$;
- 应 7 d 筛选一次鱼苗,大小分开培育;

- c) 培育设施水流宜缓，水泥池用 ≤ 3.3 cm 直径软管，虹吸方法及时清除育苗池底部沉积的杂污物，保持水质清新。

11 鱼苗出池

当鱼苗培育至3 cm~5 cm时，可分塘继续培育或出售。

12 日常管理

12.1 生产记录

做好巡池、投喂等日常管理记录，详细记录生产过程。

12.2 综合防治

以防为主，综合防治，按照SC/T 1132的规定执行。
