

青鱼亲鱼 催产技术要求

代替 GB/T 11775—89

1 主题内容与适用范围

本标准规定了青鱼(*Mylopharyngodon piceus* Richardson)亲鱼催产的环境条件、亲鱼选择、催产技术及受(授)精的技术条件。

本标准适用于青鱼亲鱼人工催产与人工授精。

2 引用标准

- GB 5055 青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼亲鱼
- SC 1011 鱼用绒毛膜促性腺激素
- SC 1012 鱼用促黄体素释放激素类似物(LRH-A)

3 环境条件

3.1 催产季节

珠江流域:4月底至5月中旬。

长江流域:5月下旬至6月上旬。

3.2 催产水温

催产的适宜水温为22~29℃。

4 亲鱼选择

4.1 亲鱼捕捞

捕捞前2~3天应停喂食,并流水刺激;捕捞时应防鱼体受伤。

4.2 亲鱼选择

4.2.1 雌亲鱼的选择,应符合GB 5055的规定。

4.2.1.1 外观选择

成熟雌亲鱼的腹部有明显的卵巢轮廓,下腹部松软,泄殖孔前的鳞片疏松。

4.2.1.2 挖卵检查

用挖卵器挖出少数卵粒立即放入卵球透明液(见附录A),2~3min后观察卵的形态,卵球应大小均匀,卵核偏位。

4.2.2 雄亲鱼的选择,应符合GB 5055的规定。

成熟的雄亲鱼在繁殖季节,胸鳍内侧、头部及尾柄部有明显的“珠星”用手抚摸有明显粗糙感,轻轻挤压下腹部两侧,泄殖孔有乳白色精液溢出。

4.3 配组

雌雄亲鱼比例1:1。

5 催产剂种类

5.1 促熟注射液

5.1.1 鱼用促黄体素释放激素类似物(LRH-A)水剂,其质量应符合 SC 1012。

5.1.2 鱼用促黄体素释放激素类似物(LRH-A)乳剂。

5.2 催产注射液

5.2.1 鲤鱼脑垂体注射液。

5.2.2 鱼用绒毛膜促性腺激素(HCG)注射液,其质量应符合 SC 1011。

5.2.3 鱼用促黄体素释放激素类似物(LRH-A)注射液。

6 注射方法和剂量

6.1 促熟注射方法和剂量

6.1.1 注射部位

腹腔。

6.1.2 注射时间

鱼用促黄体素释放激素类似物水剂在催产前 1~5 天注射;鱼用促黄体素释放激素类似物乳剂在催产前 10~15 天注射。

6.1.3 注射剂量

鱼用促黄体素释放激素类似物水剂和乳剂两种注射液的注射量均为 2~5 μ g 鱼用促黄体素释放激素类似物。

6.2 催产注射方法和剂量

6.2.1 注射部位

腹腔。

6.2.2 雌亲鱼的注射方法和剂量

采用二次注射法,可选用下列方法的任何一种:

a. 每千克鱼重注射 1 000~1 250IU 鱼用绒毛膜促性腺激素,隔 12h,每千克鱼重再注射 0.5~1mg 鲤鱼脑垂体。

b. 每千克鱼重注射 5 μ g 鱼用促黄体素释放激素类似物,隔 12h,每千克鱼重再注射 10 μ g 鱼用促黄体素释放激素类似物和 0.5~1mg 鲤鱼脑垂体的混合液。

c. 每千克鱼重注射 5 μ g 鱼用促黄体素释放激素类似物,隔 12h,每千克鱼重再注射 10 μ g 鱼用促黄体素释放激素类似物、500IU 鱼用绒毛膜促性腺激素和 0.5~1mg 鲤鱼脑垂体的混合液。

6.2.3 雄亲鱼的注射时间和方法与雌亲鱼相同,剂量均为雌亲鱼的一半。

7 产卵和人工授精

7.1 产卵池

各种类型的产卵池均可使用,但应保持 1~1.5m 水位和一定的水交换量。

7.2 效应时间

水温 22~29℃时,第二次注射催产剂后 6.5~9h,亲鱼排卵。

7.3 人工授精

7.3.1 采用干法人工授精的方法获得受精卵。

7.3.2 人工授精操作要求

a. 根据水温和效应时间及时取卵、取精。

b. 取用的精液应呈乳白色,入水即散开。

- c. 用具在授精前应保持干燥、洁净。
- d. 精、卵避免阳光直射。
- e. 在精与卵混合之前,精或卵不能与水接触。
- f. 精、卵混合后即加水搅拌 1~2min,再漂洗,然后放入孵化器中孵化。

附 录 A
卵球透明液的配制方法
(补充件)

95%酒精:95 份;
10%福尔马林:10 份;
冰乙酸:5 份。
三者按上述比例混合即成。

附 录 B
催产剂注射液的配制方法
(补充件)

B1 鲤鱼脑垂体注射液

取所需剂量的鲤鱼脑垂体,置于干燥的研钵中研成粉末,然后加入 0.8%的生理盐水,研磨成悬浊液即成。现配现用。

B2 鱼用绒毛膜促性腺激素(HCG)注射液

取所需剂量的鱼用绒毛膜促性腺激素溶于 0.8%的生理盐水,即成。现配现用。

B3 鱼用促黄体素释放激素类似物(LRH-A)注射液

B3.1 水剂:取所需剂量的鱼用促黄体素释放激素类似物溶于 0.8%的生理盐水,即成。此注射液常温下保存不宜超过 15 天。

B3.2 乳剂:取所需剂量的鱼用促黄体素释放激素类似物用 0.8%的生理盐水与等量的茶油制成乳剂注射液,现配现用。

附加说明:

本标准由农业部水产司提出。

本标准由中国水产科学研究院长江水产研究所归口。

本标准由浙江省淡水水产研究所负责起草。

GB/T 11775—89《青鱼亲鱼 催产技术要求》调整为本行业标准。

本标准主要起草人沈仁澄、许谷星。