|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
| 43 |

湖南省地方标准

DB 43/T XXXX—2023

鲈鱼苗种培育技术规程

Technical regulations for the cultivation of sea bass fry

征求意见稿

2023 - XX - XX发布

2023 - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局  发布

目 次

前言 2

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 池塘条件 3

4.1产地 3

4.2水源水质 3

4.3增氧设备 4

5 放养前准备 4

5.1 清塘消毒 4

5.2 注水 4

5.3 施基肥 4

5.4 试水 4

6 鱼苗培育 4

6.1 鱼苗质量要求 4

6.1.1 苗种选择 4

6.1.2检疫检验 5

6.2 鱼苗放养 5

6.2.1放养时间 5

6.2.2放养密度 5

6.2.3注意事项 5

6.3饲养管理 5

6.3.1饵料种类 5

6.3.2浮游动物培育 5

6.3.3投饵 6

6.3.4鱼苗驯食时间 6

6.3.5鱼苗集中 6

6.3.6驯食方法 6

7.4日常管理 7

7.4.1日常巡塘 7

7.4.2加注新水 7

8档案管理 7

9 病害防治 7

9.1 鱼病预防 7

9.2 鱼病治疗 7

10 尾水排放 7

附录A（资料性附录）

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。

本文件由湖南省农业农村厅提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湘阴县水产科学研究所、湖南省畜牧兽医研究所、湖南省春云农业科技股份有限公司、长沙学院、湘阴县农业农村局。

本文件主要起草人：黄超、章铭、杨虎城、江为民、向静、蒋伟、谢喜灿、焦威、舒志权、殷平、贺彭毅。

鲈鱼苗种培育技术规程

**1 范围**

本文件规定了鲈鱼池塘鱼苗培育的池塘条件、放养准备、鱼苗培育、鱼种培育、日常管理、档案管理、病害防治等要求。

本文件适用于我省鲈鱼池塘苗种培育。

**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 3838 地表水环境质量标准

GB 11607 渔业水质标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

SC/T 1008 淡水鱼苗种池塘常规培育技术规范

SC/T1016.6 中国池塘养鱼技术规范 长江中上游地区食用鱼饲养技术

DB43/T 634 畜禽水产养殖档案记录规范

DB43/ 1752 水产养殖尾水污染物排放标准

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

**4 池塘条件**

4.1 产地

池塘东西走向，呈长方形，四周通风，面积1300～2600m2为宜，不超过6667m2。水深0.8～1.5m，池底平整，不渗漏，池泥深10～15cm。底质土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

4.2 水源水质

水源充足，远离污染源，排灌方便，水源水质应符合GB3838（Ⅲ）的规定，养殖水质应符合GB 11607的规定。

4.3 增氧设施

每1300～2000m2池塘配备1台1.5kw的增氧机。

**5 放养前的准备**

5.1 清塘消毒

结合池塘冬季修整，清除池底过多的淤泥。在3月下旬进行池塘消毒，消毒方法参照SC/T1008的规定执行。

5.2 注水

鱼苗下池前5～7d注水，注水0.5~0.6m深，注水时用60目的筛绢网过滤。

5.3 施基肥

按照SC/T1008的规定执行。肥料使用应符合NY/T394 的规定。

5.4 试水

按照SC/T1008的规定执行。

**6 鱼苗培育**

6.1 鱼苗质量要求

6.1.1 苗种选择

选用经全国水产原种和良种审定委员会审定的，具有苗种生产资质单位生产的鲈鱼苗种。

6.1.2 检疫检验

鲈鱼苗种应依法进行产地检疫和品质检验，查检验检疫证明。

品质要求。肉眼观察95%以上鱼苗能平游，鱼体透明，色泽光亮。鱼苗集群游动，行动迅速，90%以上的鱼苗有逆水游动能力。鱼苗畸形率小于3%，损伤率小于1%。

6.2 **鱼苗放养**

6.2.1 放养时间

4月中旬选择天气晴朗、水温在18～20℃左右时投放鱼苗。

6.2.2 放养密度

每667㎡水面放养鱼苗10～15万尾 。

6.2.3 注意事项

池塘轮虫大量繁殖时，方可放苗。同一池塘放养同一批孵化的鱼苗。放养前先试水，水温差+3℃，确认水质安全。

6.3 饲养管理

6.3.1 饵料种类

鲈鱼苗的饵料有轮虫、水蚤等浮游动物。可配比育苗池1/2比例池塘专用于培育水蚤，以满足鱼苗饵料供应。

6.3.2 浮游动物培育

轮虫、水蚤等浮游动物的培育方法有以豆浆为主的培育方法、以绿肥为主的培育方法和以有机肥为主的培育方法等，培育方法参照SC/T1008的规定执行。

6.3.3 投饵

及时捞取轮虫、水蚤等鲜活饵料，投放于池塘中。

6.3.4 鱼苗驯食时间

鱼苗下塘22～28d后，当规格达到4000～10000尾/kg时，可进行人工投饵驯食。

6.3.5 驯食场准备

驯食前，以40目尼龙材质围网在池塘上风口围出100～150㎡水面作为驯食场所，在围网处搭建驯食台、在驯食集中点顶部用遮阴布搭建5～10㎡遮阴棚，配置0.37kw水泵1个，在驯食场水面设置 2 m直径为 3.2 cm的PVC管，并在PVC管均匀开1cm大小10-20个小圆孔用于冲水，形成微流水。

6.3.5 鱼苗集中

用40目渔网将鱼苗赶进驯食场围网内，待驯食。

6.3.6 驯食方法

鱼苗进入驯食场围网内的第二天，开始驯食。驯食密度为2000尾/m2。

开始驯食时用0.37kw水泵冲水并有序敲击出声刺激鱼群聚集。驯化时以鲜水蚤（捞取或购买）搭配蛋白含量52%的鲈鱼粉状专用开口配方饲料，用鲜水蚤与粉料兑池水调和成稀糊状，用勺子或饭碗均匀泼洒在鱼群上面，观察鱼苗吃食情况调节泼洒间隔。第1d 水蚤占比90%，粉料占比10%，以每天10%～15%增加饲料比重，至第7d达到100%投喂粉料。要求每天驯食7～8次，每次间隔2～3h。投喂量控制7~8成饱，观察鱼苗全部吃到为宜，饲料卫生应符合GB13078的规定。

6.3.7 拉网锻炼

鱼苗拉网6～7d一次，用40目尼龙网，盐水或高锰酸钾浸泡网具消毒，拉网应操作轻巧、鱼苗聚拢及时增氧、泼洒应激灵等抗应激药物。

**7 鱼种培育**

鱼苗驯食成功后转入鱼种培育阶段。

7.1 饲料投喂

投喂粗蛋白质含量不低于45%的加州鲈鱼专用配合饲料，日投饲率3%～5%，每天投喂2～3次。投喂遵循“四定”原则，饲料卫生应符合GB13078的要求。

7.2 定期分筛

为避免鱼苗大吃小，每隔6～7d，要进行分筛，根据鱼苗规格选用不同规格朝筛，一般每次分筛选用两把朝筛，分出大、中、小三个规格，中规格一般占比70%。将大规格的鱼苗另池集中培育，留中规格的下原围网处培育，淘汰生长速度缓慢的鱼苗。分筛前应停食1d。下网前0.5h泼洒应急灵或维C。分筛后使用碘制剂类药物防鱼体感染。

7.3 下塘

苗种经过大约40～45d的培育，分筛4～5次，规格达到400尾/kg即可进入成鱼养殖阶段。

7.4日常管理

7.4.1 日常巡塘

鱼苗下塘后，每日巡塘，检测水质、溶氧量等指标，及时清除敌害生物，例如蝌蚪。

7.4.2 加注新水

养殖前期水深0.8～1.0m，每隔 3～5d 加注一次新水，每次加水量为养殖池水量的 1/8～1/10，池水深度在养殖高峰期至上市前达 2m左右。

**8 档案管理**

按水产养殖质量安全管理规定的要求填写三项记录，填写应符合DB43/T 634的要求。

**9 病害防治**

9.1 鱼病预防

注意以下几个方面：

（1）在驯食及苗种培育阶段加强肝脏、肠道的保健。

（2）每次拉网、分筛后及时消毒，避免鱼体受伤感染。

（3）发现病死鱼及时捞出处理。

（4）苗种采购前进行检验检疫，凭24h内检验检疫合格证方可运输。

9.2鱼病治疗

发现鱼病及时诊断和治疗，治疗用药参照SC/T1008的规定执行。鲈鱼苗种常见疾病及其防治方法参见附录A。

**10 尾水排放**

按照DB43/1752的规定执行。

附录A

（资料性附录）

鲈鱼苗种常见疾病及其防治方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 病名 | | 症状、危害及流行 | 防治方法 |
| 病  毒  性  疾  病 | 弹状病  毒病 | 患病鱼体色发黑、反应迟钝、呼吸困难，靠池塘边漫游。解剖可见肝脏严重肿大出血，脾脏肾脏肿大。流行季节为3-4月，鱼苗发病后死亡率高达100％。 | ①加强对苗种的检测，杜绝苗种携带病原。  ②定期在饲料中添加“超维C”、“低聚糖等提高鱼苗免疫力。  ③保持水质环境稳定，适时调水，改底，防止水变。 |
| 虹彩病  毒病 | 病鱼体表大片溃烂，裸露肌肉坏死并有出血，病鱼体色变黑，肝、脾、肾肿大并伴有出血。流行季节主要是7-8月，水温30-32℃，夏季高温季节较为多见，急性发病时，短时间可使大部分鱼死亡。 | ①加强对加州鲈鱼苗种的检测，避免将病鱼带入。  ②发现病鱼时及时捞出，避免与其他健康鱼接触。  ③保持水环境稳定，防治应激因素。  ④使用刺激性小的杀菌药，防细菌引发感染。 |
| 细  菌  性  疾  病 | 细菌性  肠炎 | 剖开鱼腹，早期可发现肠壁充血发红，肿胀发炎，肠内无食或者只在肠后段有少量食物，肠内有黄色黏液。疾病后期，可见全肠充血发炎，腹部膨大，有腹水，肛门红肿外突，轻压腹部或者将头部提起，即有黄色黏液或血脓从肛门处流出。流行水温为18℃以上，25~30℃为流行高峰。 | 1. 杜绝投喂变质或劣质饲料； 2. （2）定期在饵料中添加丁酸梭菌加以预防； 3. （3）发病时，用多西环素、硫酸新霉素（或鱼必康）等拌饲料投喂，连续5-7天。 |
| 寄  生  性  疾  病 | 杯体虫病 | 池塘有机质含量多，换水量少时，该虫大量繁殖。虫体一般寄生病鱼鳃中及体表各处。大量附着于鱼体时，可见有许多绒毛丛。感染后鱼反应迟纯，行动缓慢，在水中溶氧较低时，可引起病鱼大批死亡。 | ①阿维菌素 + 硫酸铜 0.5ppm（7.8两/亩），全池泼洒；  ②阿维菌素 + 硫酸亚铁 0.7ppm（9.2两/亩），全池泼洒；  ③车轮净 + 戊二醛 按照用药剂量适当加倍； |
| 车轮虫病 | 鳃和皮肤被大量车轮虫虫体寄生；体表有苍白色粘液层；病鱼离群，头朝下、尾朝上倒栽于水面，呼吸困难。在春、秋季较易发生。 | 同杯体虫病防治 |

