

ICS 65.150

B 51

国家质量监督检验检疫总局备案号 16787—2005

DB

广 东 省 地 方 标 准

DB 44/T234—2005

青石斑鱼养殖技术规范 食用鱼饲养技术

Technical specifications for yellow grouper culture —

Technique for edible fish culture

2005-02-24 发布

2005-05-24 实施

广东省质量技术监督局 发布

前 言

为提高青石斑鱼食用安全和质量，指导无公害水产品的生产，促进青石斑鱼养殖业的科学化、规范化和现代化，特制定本标准。

本标准由广东省海洋与渔业局提出。

本标准由中国水产科学研究院南海水产研究所质量与标准化技术研究中心归口。

本标准起草单位：中国水产科学研究院南海水产研究所。

本标准主要起草人：李来好、区义君、张汉华、林黑着、杨贤庆、吴燕燕、刁石强、李刘冬、陈培基。

青石斑鱼养殖技术规范 食用鱼饲养技术

1 范围

本标准规定了青石斑鱼 (*Epinephelus awoara*) 池塘饲养、网箱饲养、鱼病防治和检疫等技术要求。本标准适用于青石斑鱼食用鱼的饲养。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

- 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 渔用药物使用规则
- NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量
- SC/T 1006 淡水网箱养鱼通用技术要求
- SC/T 1007 淡水网箱养鱼操作技术规程
- DB 44/T232 青石斑鱼养殖技术规范 苗种培育技术

3 池塘饲养

3.1 环境条件

水源充足，水质良好，排灌水方便，无污染，不漏水，底质以泥砂底为宜，使用淡水方便，在池底放置空心砖等坚固掩蔽物，面积以3/15 hm²~10/15 hm²为宜，池深1.2 m~1.5 m，水深1.0 m以上。有防逃装置和增氧设备。

3.2 质量要求

水源水质应符合GB 11607的规定。饲养用水应符合NY 5052的规定。投喂配合饲料应符合NY 5072的规定。

3.3 放养鱼种质量

青石斑鱼鱼种质量应符合DB 44/T232的规定。

3.4 饲养条件

适宜水温为22℃~30℃，盐度20~33，溶解氧3.5 mg/L以上。池底宜设置一定密度的隐蔽物。

3.5 放养密度

按鱼个体大小分别饲养。一般每1/15 hm²放养规格50 g~100 g的鱼种2 000尾~3 000尾。

3.6 饲养管理

3.6.1 饲料要求

饲料以新鲜小杂鱼为主，切成块状投喂，也可投喂冰鲜小杂鱼及人工配合饲料。要求饲料中的蛋白质含量为40%~50%。

3.6.2 投饲方法

在南海海域，夏秋季一般每天投喂一次，一般在上午9时~11时进行。投饲量视天气、水温和鱼的摄食、活动情况灵活掌握，每次投饲量一般为鱼体重的5%。冬天气温低时，投饲频率可降低到每2d~3d投一次，每次投饲量不应低于体重的3%。投饲时应分批缓缓遍洒，等抢食完前批饲料后再洒下一批，水

温太高或太低及风浪过大时，投饲量应酌减，切勿投饲过多或不足。

3.6.3 日常管理

每天巡视鱼池，观察鱼群活动和水质变化情况，发现病鱼和死鱼应及时捞起并掩埋。保持水质清新；除应注意池水交换情况外，还要随时注意水质变化，避免发生缺氧。尤其在季节更换、天气闷热、温度剧变时更应加强巡视，根据实际情况，调整放养密度。

4 网箱饲养

4.1 质量要求

按3.2执行。

4.2 环境条件

网箱养殖区一般选择岩石或砂质海底区，地表流速较小，避台风条件好，无大浪（浪高不宜超过0.5 m）、流缓（流速不宜超过0.75 m/s）、水深应在大潮最低水位5 m以上为宜。箱底距海底1 m以上，以利水流畅通。夏天水温保持在25℃~30℃，冬天水温不低于14℃，盐度27~30，溶解氧4 mg/L以上。

4.3 网箱规格、设置

按SC/T 1006规定执行。

4.4 放养鱼种质量

按3.3执行。

4.5 放养密度

放养密度因鱼种规格和养殖地域不同而异。在广东地区，一般尾重100 g~150 g的鱼种放养密度为65尾/m²~90尾/m²。

4.6 饲料要求及投饲量

饲料要求按3.6.1规定，投饲量按3.6.2规定。

4.7 饲养管理

饲养管理按SC/T 1007规定执行。平时应作好生产记录，包括鱼种放养、投饲、鱼生长、出箱等情况。

4.7.1 安全检查

定期和不定期检查网箱有无漏洞或破损、网衣有无损坏，台风来临前及台风过后要检查网箱框架、锚绳、桩子等的牢固程度，发现问题及时采取加固措施。

4.7.2 网箱的清洗和更换

网箱上的附着物要及时清除、定期洗刷、更换网衣。

4.7.3 分箱饲养

饲养一段时间后，随着鱼种长大，密度过大、大小出现较明显差异，要定期将鱼分级饲养。

5 鱼病防治

5.1 总则

5.1.1 用水应符合NY 5052的要求。渔用药物的使用应按NY 5071的规定执行。

5.1.2 以预防为主，主要是从维护良好的水质（水色管理、换水）、提供充足的营养和控制病原污染传播等两方面入手。

5.2 白点病

5.2.1 病原和症状

病原为海水白点虫。感染中期鱼体表、鳃、鳍等部位出现许多0.5 mm~1.0 mm的小白点，并粘液增多，感染处表皮呈点状充血、鳃组织因贫血而呈粉红色。随着病情的发展，病鱼出现食欲丧失、呼吸困难、浮头、受损体表因细菌二次感染而发生溃烂和鳞片脱落。

5.2.2 防治方法

降低盐度、淡水浸泡，每天一次，每次浸泡25 min~30 min。

5.3 车轮虫病

5.3.1 病原和症状

病原为车轮虫。常寄生在鱼的体表及鳃部。大量寄生时使鱼体表或鳃组织粘液增生。初期，病鱼在池壁、池底摩擦或在水面跳跃。继而体表呈一层白色薄膜，活动减弱，食欲减退或丧失、浮头，鳃组织潮红，粘液增加，因二次性细菌感染，体表出现潮红、鳞片脱落。

5.3.2 防治方法

与白点病相同。

5.4 白斑病

5.4.1 病原和症状

病原体为拟微孢子虫，主要寄生在鳃、皮肤及鳍。病鱼常浮出水面，游泳迟缓，呼吸困难，鳃和体表大量分泌粘液，出现大小不规则的白斑，胸鳍向前方伸直，不久便死亡。

5.4.2 防治方法

用2 mg/L硫酸铜 (CuSO_4) 浸洗病鱼2 h，隔天重复一次；或用淡水浸洗病鱼，每次4 min，连续二次~三次。

5.5 线虫病

5.5.1 病原和症状

病原体为嗜子宫线虫。雌虫个体大，盘曲于鳍、鳃盖及体腔内，易于发现。受感染的病鱼食欲减退、消瘦、游泳缓慢。

5.5.2 防治方法

用医用碘酒涂擦患处，有一定疗效。

5.6 寄生虫病

5.6.1 病原和症状

病原体为桡足类寄生虫，主要寄生于体表或鳃丝。寄生于体表者，使皮肤粘液减少，食欲减退，随后皮肤腐烂，露出筋肉，鱼体逐渐衰竭而死；寄生于鳃丝者，使鳃丝腐烂而发生贫血，并影响呼吸。

5.6.2 防治方法

寄生于体表者，可用淡水浸泡3 min~6 min；寄生于鳃丝者，可用10%盐水 (NaCl) 浸泡2 min~4 min。

5.7 链球菌病

5.7.1 病原和症状

链球菌为革兰氏阳性菌。病鱼先出现食欲减退、活力丧失、漂游于水面等症状，继而在体表、鳍基部及肛门处有出血现象，眼球混浊变白、突出、瞳孔放大，最后眼球脱落。剖检可发现全身出血性败血症，腹部膨大、血样腹水、肝脏肿大易碎等病变。

5.7.2 防治方法

(1) 改善水质，减少不良环境影响。

(2) 用3 mg/L~5 mg/L漂白粉 (CaOCl_2) 浸泡3 min~5 min。

5.8 鱼虱病

5.8.1 病原和症状

病原体为鱼虱，常寄生于鳃或鳃盖骨下面、体表皮肤或鳍上。病鱼鳃丝肿胀，变形，呼吸困难，皮肤及鳍充血或出血，伤口被微生物侵入造成鳃丝及局部组织发炎，溃烂。患此病的鱼极度不安，在水中狂游，鱼体消瘦，严重者死亡。

5.8.2 防治方法

(1) 用生石灰 (CaO) 彻底清塘，杀灭虫卵及幼虫；

(2) 0.7 mg/L硫酸铜 (CuSO_4) 和硫酸亚铁 (FeSO_4) (5:2) 全池泼洒；

(3) 用淡水浸泡病鱼，每次浸泡10 min，虫体可自行脱落。

6 检疫

食用鱼经检疫部门检疫合格后方可出池销售。
