

星康吉鳗工厂化养殖技术

张永明¹ 张斯荷^{1*} 庄乾华² 宋维彦¹

1.日照职业技术学院,山东日照 276800;2.荣旺水产科技有限公司,山东日照 276800

摘要 星康吉鳗是一种高经济价值的底栖鱼类,分布于西北太平洋沿岸,是黄海、东海重要的底栖鱼类,具有非常高的营养价值和经济价值。本文介绍了星康吉鳗的生物学特性;从养殖设施、饲料选择、投喂方式、水质要求、倒池和分池、病害防治等方面阐述了星康吉鳗工厂化养殖技术。

关键词 星康吉鳗;工厂化;养殖技术

星康吉鳗(*Conger myriaster*, Brevoot, 1856)属于鳗鲡目(Anguilliformes), 康吉鳗科(Congridae), 星康吉鳗属, 是一种高经济价值的底栖鱼类, 俗称沙鳗, 分布于西北太平洋沿岸, 是我国黄海、东海的常见鱼类^[1]。近年来, 由于鳗鱼需求量的急剧增长和环境的破坏, 星康吉鳗面临着严峻的资源衰退风险。为合理开发利用资源, 针对星康吉鳗进行研究具有十分重要的意义。目前国内关于星康吉鳗的研究主要集中在野生状态下, 笔者结合团队前期研究成果, 对星康吉鳗的工厂化养殖技术进行总结, 以供参考。

1 星康吉鳗的生物学特性

1.1 形态特征

星康吉鳗背呈灰褐色, 两侧具白色斑点, 腹部白色, 沿侧线及其上方具白色点状感觉孔, 体呈长圆筒形, 皮肤光滑无鳞, 兼具呼吸机能。星康吉鳗头呈锥形, 两眼间隔宽而凹, 吻部尖长, 口阔而平。两颌牙细小, 每侧 2 行, 舌较宽, 前端能活动。各鳍均透明, 根据环境变化, 会有颜色变异, 背鳍、臀鳍和尾鳍相连, 无腹鳍, 平时喜泥沙底质^[2]。

1.2 食性特征

星康吉鳗为肉食性鱼类, 食性以底栖动物和游泳动物为主^[3], 解剖发现野生状态下, 鱼类、虾类和头足类是其主要的 3 种饵料食物, 特别是玉筋鱼、

口虾蛄和海乌贼等含量较高, 是其优势饵料生物, 其食物组成存在季节变化和肛长变化。

2 星康吉鳗的养殖技术

2.1 养殖设施

星鳗趋光性强, 昼伏夜出, 喜暗环境, 养殖池宜采用砖混结构, 棚顶覆盖塑料布加棉毡遮光保温; 养殖池面积 36 m², 深 100 cm, 其中池水深度 50 cm, 池底一般设置为中间深四周浅, 一边设置进水口, 中央设置排水口, 同时内置 2 排纳米气盘充氧管, 确保氧量达到 7 mg/L 以上。

2.2 饲料选择

根据星康吉鳗的摄食特点进行工厂化养殖时, 主要采取投喂新鲜的小型野杂鱼的方式。要求投喂的野杂鱼必须新鲜, 并且要切成碎块状, 经海水冲洗 2 遍, 以确保饵料干净后, 再进行投喂。

2.3 投喂方式

驯养前期, 应对星鳗进行停食处理, 以适应环境变化, 同时减少病害侵入, 驯化完成后, 适当投喂蛋白质含量在 45% 以上的人工饲料, 投喂量根据水温变化, 每天投喂 1~2 次, 占身体总体重的 2%~5%^[4]。

2.4 水质要求

星康吉鳗对水质要求较高, 要求日换水量达到

收稿日期: 2020-06-16

基金项目: 山东省高等学校青创人才引育计划项目(S190007170001)

* 通讯作者

张永明, 男, 1981 年生, 硕士, 副教授。

300%~400%，水温保持在 20~25℃之间，水位在 50~60 cm 之间，每天投饵完毕，进行大换水。

2.5 倒池和分池

星康吉鳗的养殖过程要注意定期倒池和分池。一般水温高于 20℃时，每个月倒池 1 次，水温低于 20℃时，2~3 个月倒池 1 次。要注意对养殖池进行消毒处理，并控制星康吉鳗密度，以促进星康吉鳗的快速增长。

2.6 病害防治

星康吉鳗的养殖要坚持“以防为主、防治结合”的原则，杜绝使用抗生素药物。为防止疾病的发生，一般每个月用聚维酮碘药浴 1 次，平时注意采取适当的防治措施，及时挑除死亡、濒死的个体。

3 养殖小结

3.1 前期驯化

驯化期间星康吉鳗死亡的数量较大，初步认为是由于鳗苗经捕捞、运输后体质下降，特别是由于身体受伤，容易遭受细菌感染；其次是由于驯化时盐度的变化，造成星康吉鳗应激。

因此，驯养期间应特别注意减少外源病原微生物的带入，前期注意控食，后期投喂颗粒性饲料进行驯化，为防止鳗苗入池后疾病暴发。

3.2 养殖过程

强化日常巡查，每天定时定期进行巡查，及时发现养殖池中的微小变化，及时改善水质，增加水体含氧量。

3.3 病害控制

星康吉鳗常见疾病是腹水病，主要临床症状表现为肛门红肿，部分鱼有腹水，其脾脏肿大呈现褐色，水中有白痢。原因主要是水温下降、水质变化或投喂不洁净的饵料，造成星康吉鳗体质下降，引发肠炎病。一般应挑除病鳗，改善投饵，并进行消毒杀菌处理。

4 前景预期

目前，星康吉鳗的工厂化养殖还处于初级阶段，养殖的相关资料不足，养殖过程中尚有许多问题亟待解决。而现在的星康吉鳗的养殖方法只是一些一线养殖人员的经验总结，还需要对星康吉鳗的养殖方法进行科学化、系统化的研究和总结。

星康吉鳗是一种经济价值较高的未驯化鱼种。工厂化养殖星鳗，在保证可持续开发利用星鳗资源的同时又要保证星鳗较高的经济价值，这是一个长期研究的过程。

参 考 文 献

- [1] 唐衍力,孙国微,赵同阳,等.星康吉鳗笼网目选择性研究[J].中国水产科学,2010,17(1):136-142.
- [2] 唐逸民,吴常文.星鳗 *Astroconger myriaster* (Brevoort)的生物学特性与资源分布[J].浙江水产学院学报,2005,6(1):19-26.
- [3] 宋维彦,尹玲,张新明.星鳗工厂化高产养殖技术[J].养殖与饲料,2019(8):44-45.
- [4] 吴廷山.星鳗工厂化养成技术[J].科学养鱼,2019(8):35-36.

【责任编辑:刘少雷】