



ICS 01.040.65

CCS B 59

QB

安乡县农业标准规范

QB430721/S007-2024

饲料鳜驯养技术规程

2024-10-20 发布

2024-10-30 实施

常德市青螺滩水产养殖有限公司

发布



目 次

前言.....	2
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语与定义.....	3
4 池塘条件.....	3
5 晒塘.清塘.消毒.....	4
6 苗种驯化.....	4
7 鱼种定塘.....	5
8 投苗时间和养殖周期.....	5
9 投喂要求.....	5
10 日常管理.....	6
11 疾病防控.....	6
附录 A (资料性) 鲢常见疾病及其治疗方法.....	7



QB430721/S007-2024

前　　言

安乡县是全国水产大县，素有“鱼米之乡”之称。水产品畅销全国各地，受到全国消费者的好评，为落实县委、县政府“创新突破、产业突围”新举措，全面实行“一品一特”产业发展战略，~~我县提出大力发展战略性新兴产业，重点发展“一条鱼”产业暨“鳜鱼”全产业。~~为了确保养殖的合理性及操作规范性，根据我县实际情况，特制定本规程。

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。

本文件由安乡县水产技术推广站提出。

本文件由县畜牧水产事务中心归口。

本文件起草单位：安乡县水产技术推广站、常德市青螺滩水产养殖有限公司、安乡县昌宏水产养殖专业合作社、县农业农村局农产品质量安全检验检测站。

本标准主要起草人：王成洋、李苗、陈泽秋、钟斌、程明亮、易发勇、刘玉成、曾凡军、吴昌华、刘猛、周贵喜、张运胜。



饲料鳜驯养技术规程

1 范围

本文件规定了鳜 (*Siniperca chuatsi* Basilewsky) 饲料驯化的环境条件、苗种质量、池塘处理、驯食平台搭建、配合饲料驯化及养殖技术流程、病害防控等内容。

本文件适用于安乡县配合饲料鳜驯化及养殖。

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 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 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质

NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则

NY/T 5361 无公害农产品淡水养殖产地环境条件

SC/T 1032.5-1999 鳜养殖技术规范-苗种

SC/T 1038-2000 鳜

SC/T 1132 鱼药使用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鳜 Mandarin fish (*S. chuatsi*)

原名翘嘴鳜，隶属于鲈形目，鮨科，鳜属 (*Siniperca*)。体较高而侧扁，背部隆起，口大，端位，口裂略倾斜。上颌骨延伸至眼后缘，下颌稍突出。体侧具有不规则的暗棕色斑点及斑块，自吻端经眼眶至背鳍基部前下方有一条狭长的黑色带纹。凶猛肉食性鱼类。雄鱼1龄成熟，雌鱼2龄成熟，分批产卵，卵为半浮性。体细胞染色体数：2n=48，臂数（NF）：54。

[来源：SC/T 1038-2000]

3.2

饲料驯化 feeding domestication

通过一定的技术手段与措施，将鳜以活鱼为食转变为以配合饲料为食的过程。

4 池塘条件



养殖池塘面积以 4-6 亩为宜，水深 1.8-2.5 米，底质为沙壤土，每亩配备 1.5 千瓦的增氧设备。

要求池底平坦，淤泥厚度 10-20 厘米，水源充足，水质清新，排灌方便，无污染源。

5 . 晒塘. 清塘. 消毒

晒塘：有条件的最好晒塘，把底泥晒到龟裂

清塘.消毒：晒好塘后，回水 30 厘米（进水口用 40 目隔网拦着，防止野杂鱼等随水进入），然后每亩用 150 斤生石灰+50 斤茶麸全塘泼洒，彻底杀灭野杂鱼及起到消毒的目的。

6 苗种驯化

6.1 驯食平台搭建

6.1.1 网箱架设宜采用角钢焊接成 3*4 米或者 4*5 米大小的连体式网箱框架，用油桶作为浮子，中间设置行人平台，平台宽度宜 1.0-1.2 米，网箱之间间隔 0.5-0.8 米。

6.1.2.网箱平台与水面的距离 20-30 厘米

6.1.3 网箱面积约占池塘面积的 10%

6.1.4 网箱框架 4 个为一组，其中 2 个用于临时养殖驯食过程中需要的饵料鱼

6.1.5 网箱的选择，网箱宜选择无结节尼龙网箱，网目 0.3-0.8 厘米，根据实际驯食规格而定，驯食网箱深度 1.2-1.5 米，饵料鱼囤养网箱深度 1.8-2.5 米

6.1.6.增氧设施，网箱外合理配备水车及叶轮式增氧机，另外配备一台微孔曝气增氧机，每口网箱内至少配备 2 个直径 60 厘米的平盘纳米曝气盘

6.1.7 诱食设施，配备一套冲水设施，设施由水泵，PVC 管，软管和开关组成，PVC 管固定于驯食网箱靠近人行道一侧，朝向网箱一侧每隔 8 厘米打孔

6.1.8 电力设施，配备足够的电力设施，保证 24 小时供电正常

6.1.9 遮阳网，在整个驯食区域上方搭建遮阳网，避免阳光直射网箱，给鳜鱼营造一个光线柔和的环境

6.2 驯食技术

6.2.1 驯食时间，宜 5 月底—7 月中下旬

6.2.2 驯食规格，全长 7-10 厘米，重 50-100 尾/斤

6.2.3 驯食密度，宜 300-500 尾/m²

6.2.4 驯食流程

a. 苗种选择：首选本地苗种“洞庭青鳜”。

b.准备阶段：挑选规格整齐，活力好，体表无外伤的鳜鱼苗，苗种进网箱前最好过筛，称重计算，保证每个网箱内苗种规格及数量的准确，一致，并使用 3-5% 食盐水浸泡 5 分钟，带水放入网箱。

c.活饵驯化阶段：鳜进入网箱后，使用活饵投喂 2d~4d，具体根据鳜抢食情况而定。活饵应不携带特定病原。投喂前利用诱食设施冲水 10min~15min 直至投喂结束。日投喂宜 15%~20%，一天投喂两次，早上 5: 30~6: 30，傍晚 18: 00~19: 00，光线较暗时投喂。

d.半死或死饵料鱼投喂阶段：本阶段持续约 3d~5d，将活饵放置于盆中，加入过量食盐，降低饵料鱼活力（半死饵料鱼），延长食盐处理时间可制作死饵料鱼。投喂过程逐步增加死饵料鱼比例，直至全部投喂死饵料鱼。



e.配合饲料驯化阶段：本阶段持续约 3d~5d，根据鳜摄食情况而定，也可适当延长驯食时间。配合饲料应符合 GB 13078 的要求，本阶段每天向死饵料鱼增加鳜专用配合饲料 20%左右，直至全部投喂配合饲料，配合饲料投喂需拌服保肝护胆和助消化的动保产品。配合饲料和饵料鱼重量按照 1: 4 折算，即 1 斤配合饲料等于 4 斤饵料鱼。

f.过筛分箱阶段：鳜全人工配合饲料饲喂 2d~3d 后，进行过筛分箱步骤。早上投喂饲料后 2h，对驯食鳜进行筛选，挑选已摄食的鳜放入养殖网箱或养殖池塘内养殖，未摄食的鳜转入新的驯食网箱继续按照原流程驯食。

7 鱼种定塘

鱼种定塘前需确定并搭建好食台及安装诱食冲水设施，食台前安装网箱或者围网，有条件的在池塘投饵区域或网箱区域用遮光网全部遮盖，还有配备微孔增氧设备，网箱内放置 2 个 D60 高盘，网箱外围也要适当放置微孔盘。

鱼种放养密度与鱼池环境、养殖条件、机械设备、饲料驯化程度等因素有关。饲料鳜适合小池塘养殖 4-6 亩，水深 1.8-2.5 米，放驯化好的鳜鱼苗规格 20-30 尾/斤，2500-3000 尾/亩，放苗第一个月用围网圈养，可以用网箱或者池塘围网，面积 200-300 平方米，定塘后大概 30 天左右可拆除围网。外围池塘可以放养大规格花鲢（1 斤左右/尾）95 尾/亩，白鲢（1 斤左右/尾）5 尾/亩，可调节水质。

8 投苗时间和养殖周期

投苗时间	6 月上旬	7 月上旬	8 月及以后
上市时间	国庆前后	元旦前后	次年 6 月左右
优 点	养殖周期短，当年出鱼，成本投入相对较小，饵料系数 1.1-1.2，风险小，不越冬		上市价格高，效益好
缺 点	效益偏低	养殖周期长、越冬管理风险高、饵料系数高	

9 投喂要求

在进食期间打开诱食冲水设施辅助刺激进食，投喂量根据鱼苗规格，天气，温度而定，可以 2 次/天，投饵率在鱼苗 2 两前 3-5% 之间，2 两后根据情况慢慢减少至 2%，颗粒大小要根据苗子的大小决定，灵活掌握，投喂过程一定要慢、快、慢，掌握好投喂的节奏，不要浪费饲料，在整个养殖期间要定期使用保肝护胆护肠胃的动保产品（胆汁酸，丁酸梭菌，多维，牛磺酸等）进行拌料投喂，增强鳜鱼的免疫力。

当年 6 月的苗，在 11 月即可达到标鳜，但直到年底水温在 5℃ 也会吃食，只不过不需要每天都投喂，可以 3-4 天投一次。

10 日常管理



QB430721/S007-2024

10.1 勤巡塘：发现鳜鱼慢游或死亡及时检查同时捞上岸挖坑深埋，另外还要学会看鳜鱼的粪便，粪便稀松末端发黄可能有肠炎，最后一定要做好防盗措施等。

10.2 增氧：溶氧限制产量，多氧肯定多产，同时要会增氧，建议阴雨天，晚上早点开，对于水瘦水浑的鳜鱼池塘，高温晴天中午开 1-2 小时，尽量保证任何时候池塘中溶氧含量不低于 5mg/l

10.3 水质管理：塘内的氨氮、硫化氢、亚硝酸盐、pH 值的需常态化检测，发现水质指标异常要及时处理，定期交替使用化学及生物制剂进行水质调控，使水体肥，活，嫩，爽，保证养殖水质的长期稳定。

11 疾病防控

坚持“以防为主，防重于治”的方针。苗种检疫检验合格，不携带特定病原。

渔药的使用和休药期按 NY 5071、SC/T 1132 的规定执行。常见疾病及其治疗方法（参见附录 A）



附录 A
(资料性)
鳜常见疾病及其治疗方法

病名		症状、危害及流行	防治方法
寄生虫 疾病	小瓜虫病 (白点病)	病鱼被严重感染时鳃丝暗红，鳍条和体表布满白色小点，病鱼常挣扎游上水面后倾斜掉入水底，不断重复此行为。此病对3~10厘米的鳜鱼危害最大，流行水温在15~25℃，水温在15~20℃时发病，若不及时处理，2~3天可遍及全池，水温高于30℃时不会发生该病。	①池塘用生石灰彻底消毒且掌握合理的放养密度，保持充足溶氧和良好水质；②病鱼用2%的食盐水浸泡10~15分钟；③全池泼洒甲醛溶液0.015~0.025毫升/升。
	指环虫病	病鱼表现为采食慢、闭口、收肚、鳃丝肿胀、鱼体发黑，镜检发现鳃部有大量虫体。春秋季节水温20℃左右时适合指环虫的繁殖，该虫对鳜鱼苗和夏花危害较大。指环虫主要攻击鳃部，其吸盘四周锋利的小钩扎进鳃部的上皮细胞，造成鳃部组织受损，继而被细菌和真菌入侵造成鱼的死亡。	①鱼种、饵料鱼下塘和进水时进行消毒处理，如用3%的食盐水或0.15毫升/升的甲醛溶液进行彻底消毒；②科学投喂，减少对水体的污染；③每半个月用1次驱虫剂；④10%甲苯咪唑+驱虫解毒散抑制或杀灭虫体。
	车轮虫病	病鱼不吃料，体色暗黑，毫无光泽，单独游动，行动缓慢，时而又乱窜，检查鳃部可见大量黏液且镜检有大量虫体。6~8月水温24~28℃为此病的高发期，车轮虫以鱼为附生场所，以有机质为食。因此，池塘水质越肥越易被寄生。	①鱼种下塘、进水时进行消毒处理(如0.15毫升/升的甲醛溶液)；②使用生物和化学方法促进底质呈氧化态；③全池泼洒硫酸铜和硫酸亚铁(5:2)合剂0.7克/立方米，两天后镜检，若虫体还没被杀灭，则继续泼洒1次；若两次泼洒后仍无效果，则停止使用该药。
	杯体虫病	病鱼身体消瘦发黑，体表和鳃分泌大量黏液，嘴张开，不摄食，呼吸困难，游泳失去平衡而下沉或在水中翻滚，严重时病鱼身上隐约有一层毛状物，在显微镜下可见大量虫体。一般淡水鱼均可感染，多发生于5~8月，在小面积密养水体中(如网箱、水泥池培育鳜鱼苗)最易流行。	①鱼种下塘、进水时进行消毒处理(如2%的食盐和0.15毫升/升的甲醛溶液)；②生物和化学调水，维持水体藻相和菌相平衡，防止水体环境突变；③全池泼洒硫酸锌0.6毫克/升和聚维酮碘2毫克/升。
	斜管虫病	病鱼食量大减，病灶处分泌大量黏液，形成一层淡蓝色或白色的黏液层，靠边独游。每年3~5月和11~12月水温12~18℃为该病的高发期，若水质恶化和鱼体质变差时，28℃以上也可发生此病，该病暴发期短，一旦发病，若不及时处理，短时间内会造成鱼的大量死亡。	①泼洒硫酸铜和硫酸亚铁(5:2)合剂0.7克/立方米；②用高锰酸钾20克/立方米浸泡10~30分钟，具体时间根据水温而定；③沸水煮苦楝树枝叶后全池泼洒，用量为25~30千克/亩。
	锚头鲺 (蓑衣病)	锚头鲺虫体较大，为肉眼可见的白色长条形虫体，寄生于鱼体表，被寄生处红肿，病鱼常作水面跳跃行动；中华鲺寄生于鳜鱼的鳃部，病鱼常做出主动和水底硬质材料相摩擦的动作；鱼鲺为淡绿色，被寄生处为淡绿色的米粒状，病鱼狂游不安。	①清鱼后应彻底清塘；②鱼种阶段使用晶体敌百虫(90%)0.25~0.5克/立方米，但成鱼阶段对敌百虫敏感(浓度1毫克/升时鱼8小时开始死亡，48小时死亡率达100%)，应谨慎；③用5:3:5.3:6的桑叶、苦楝树根、芝麻饼或豆饼、菖蒲研碎混合后全池泼洒；④用樟树枝叶、杨梅枝、马尾松各1.5~2千克扎成1捆插在塘中，每天移动1次。



病名		症状、危害及流行	防治方法
细菌性疾病	白皮病	小规格鱼种为此病菌的主要攻击对象，病初鱼的尾柄和背鳍出现白点，随后向体表其他地方蔓延，严重时烂尾，病鱼头朝下、尾向上地悬挂在水中，时而挣扎地游动一下。6—8月为高峰期，各地均可发生此病，且病程发展很快，死亡率高，水质不好和鱼体表受伤均为诱发的原因。	①保持水质良好，抑制病菌；②避免鱼体受机械损伤；③用漂白粉或高锰酸钾10毫克/升浸泡10~20分钟，隔天再浸洗1次。
	细菌性烂鳃病	病鱼鳃丝黏液增多、附有淤泥、发白腐烂，严重时呈现“开天窗”，单独游动，食欲下降。4—10月水温28~35℃为该病的高发期，全国各地都会流行。	①鱼种放养前用生石灰彻底清塘消毒；②用二氧化氯、聚维酮碘0.2~0.3毫克/升或溴氯海因、二溴海因0.2~0.4毫克/升全池泼洒；③用生石灰25毫克/升或漂白粉1毫克/升加硫酸铜0.3毫克/升全池泼洒。
	肠炎病	病鱼肠道内积水呈黄色黏液，肛门红肿，不吃食，独游于水面。	①合理控制饲料投喂量，勿使鱼过饱，密切关注天气变化，适时调整投喂量；②保证饲料的新鲜，干净，不被污染或发霉变质；③定期使用胆汁酸，乳酸菌或丁酸梭菌等对肠胃进行保健；④在疾病发生后的傍晚时分，使用三黄散(100~200克/亩) + 聚维酮碘(250毫升/亩)全池泼洒，连续使用2~3天。
	细菌性败血症	病鱼体表多处充血、鳃发白，解剖可见腹腔有红色腹水、肝脏点状或块状出血。	①池塘彻底清塘；②养殖过程中定期使用消毒剂，降低病原体数量；③发病后将浓戊二醛125毫升/亩和45%苯扎溴铵125毫升/亩配伍使用，连续使用2~3次。
真菌性疾病	水霉和绵霉病	病鱼体表形成一层白色的丝状棉絮，行动呆滞且不安。水温18℃以下时易发此病。	①彻底清塘；②越冬期加深水位保温；③疾病发生后可用水杨酸、五倍子末和复合丙烯基二硫醚溶液进行治疗。
病毒性疾病	传染性脾肾坏死病	感染此病后，刚开始不影响鳜鱼吃料，但病鱼突然死亡，接着鳜鱼吃料急剧减少，体表出血，鳃发白，腹腔积水，肝脏出血，肠道内充满黄色黏溶物且肠道变脆。28~30℃是该病发生的最适水温，低于20℃和高于30℃均不易发生此病。	①对池塘进行彻底清塘，使用生石灰化水后全池泼洒并曝晒1周以上；②选择有资质的鱼苗场或购买接种疫苗后的鱼种，保证种苗和活饵料鱼无病毒；③定期驱虫、消毒、调水和使用保肝护胆产品；④发病后勿滥用药和换水，此时水体环境变化越快，被病毒感染的鳜鱼就越多，死亡率就越高，此时应停料、消毒、确保溶氧，等水温升至30℃以上时再进行处理。
	鳜鱼病毒性烂身病	病鱼在水面独游，体色发黑，体表溃烂，鳃盖、下颌、鳍条等出现溃烂，腹腔有腹水，肝发白，脾肿大。鳜鱼被MRV感染后病程缓慢，表现为摄食量持续缓慢下降，陆续有鱼死亡，但死亡率不高。	①彻底清塘，用生石灰化水后全池泼洒并曝晒两周；②从有资质的鱼苗场购买鱼种，确保苗种和饵料鱼无病毒；③发病后可使用五黄液等中草药全池泼洒；④发现病毒及时捞出病鱼并深埋，避免传染。
	病毒性神经坏死病	病鱼游动不协调，失去平衡，时而狂游、侧游和自转，或者躺着不动，用手触碰则又会游走。	①放苗前用生石灰化水全池泼洒，曝晒两周，彻底消毒；②购买鱼种和饵料鱼时应选择有资质的育苗场，避免鱼种和饵料鱼携带病毒；③养殖期间定时使用消毒剂和调水剂，维持水质稳定；④发病后可以使用大黄等中草药和含碘制剂全池泼洒。