

稻鱼鸭立体生态种养技术规范

Technical specification for Duck and Cyprinus carpio aquaculture in rice fields

征求意见稿

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025.08

20 xx-xx-xx 发布

20 xx-xx-xx 实施

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 环境条件	2
5 稻田的准备	2
6 品种选择	2
7 技术要求	3
8 病害防控	4
9 收获	4
10 记录	5

前 言

本文件按照GB/T1.1—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。

本文件由广东省农业农村厅提出。

本文件由广东省畜牧业标准化技术委员会（GD/TC9）归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院动物科学研究所，广东省农业科学院植物保护研究所，广东省农业技术推广中心，连南瑶族自治县农业科技推广服务中心，连南瑶族自治县励邦农业发展有限公司，乐昌市鸿泰种养专业合作社。

本文件主要起草人：王国霞、蔡云川、陈伟、袁龙宇、沈汉忠、肖汉祥、罗锦声、郭晓奇、罗发鸿、马志洲

稻鱼鸭立体生态种养技术规范

1 范围

本文件规定了适用范围、规范性引用文件、术语和定义、环境条件、稻田的准备、品种选择和技术要求等，描述了记录等相应的证实方法。

本文件适用于广东省内稻鱼鸭综合养殖。

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 2733 鲜、冻动物性水产品卫生标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- 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）
- GB/T 22213 水产养殖术语
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 525 有机肥料
- SC/T 1135.1 稻渔综合种养技术规范 第1部分：通则

3 术语和定义

GB/T 22213和SC/T 1135.1界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

鱼凼（鱼溜） fish pit

养鱼稻田中开挖的集鱼水坑。

3.2

禾花鲤 *Cyprinus carpio*

鲤科温水性小型鱼类，又称禾花乌鲤、禾花鲤、禾花鱼、乌鲤，体型粗壮，全身略带紫色（乌褐），背部黑色，色彩亮丽，原产于广西桂林，属中国土著鱼类，是具有地方特色的养殖品种，因以稻田禾花为食而得名。

4 环境条件

4.1 稻田条件

宜选择地质条件稳定、土壤保水保肥、光照条件好的稻田，土壤环境质量应符合GB15618的要求。

4.2 水源和水质

水源充足、排灌方便，水质条件应符合 GB 5084 的要求。

5 稻田的准备

5.1 稻田改造

稻田面积大小不限，改造不应破坏稻田耕作层，严格控制鱼沟、鱼凼等的总面积，不得超过稻田面积的10%。

5.2 田埂

耕作前应对稻田四周田埂进行生态加宽、加高、修补、加固、夯实，不宜使用水泥硬化，以防漏水和逃鱼。田埂应高出稻田土壤平面40 cm~50 cm；田埂横截面呈梯形，田埂底部宽60 cm~80 cm，顶部宽30 cm~50 cm。

5.3 开挖鱼沟和鱼凼

根据稻田面积大小及形状，可开挖成“一”、“L”、“十”、“卅”、“U”、“口”、“回”或“井”字形等鱼沟。在距田埂 0~50 cm 处向田间倾斜 30-45 度角开挖，沟深 50 cm~60 cm，沟上口宽 50 cm~80 cm。

鱼凼的数量和大小视稻田面积而定，单个田块面积 300 m²~667 m² 挖一个，面积位置在稻田一端、内埂或田中间，形状为正方形、长方形、或圆形等，面积占稻田总面积 3%~5%、深 60 cm~100 cm。凼埂用泥土筑成，高出稻田土壤平面 20cm~30cm，在与沟连接处是沟、凼、稻田土壤平面在同一水平面，沟沟相通、凼沟相通。

5.4 进、排水口

进、排水口用砖、石砌或泥筑，宽 30 cm~60 cm，或埋设涵管，涵管直径 15 cm~20 cm，对角设置在田埂处，进水口在上端，出水口在低端。

5.5 防逃设施

拦鱼栅用塑料网或尼龙绳网或金属网等制作而成，其网径大小可因鱼规格而异，全长为 1.5 cm~2.5 cm 的鱼，网径为 0.2 cm；全长为 3.5 cm~16.5 cm 的鱼，网径为 0.4 cm。宽度约为排水口宽度的 1.6 倍，并高于田埂，要求入泥深度 20 cm~30 cm，两边镶入田埂并将栅桩夯打牢固。

6 品种选择

6.1 水稻

宜选择优质、高产、抗倒伏、抗病、熟期适宜的水稻品种。

6.2 鱼

苗种为适应性强、生长快、抗病力强的禾花鲤优良品种，宜来源于合法的苗种生产经营单位，经检疫合格。

6.3 鸭

能较好的适应稻田环境，中小体型、觅食能力强、生长速度适中、抗病性好的麻鸭或地方品种，并经检疫合格。

7 技术要求

7.1 种养

7.1.1 水稻

在春季气温稳定通过 12℃时进行播种，移栽时间多在秧苗生长至 30~40 天左右。每亩种植 1.0 万~1.2 万穴。采用宽行窄株的栽插方式，行株距可在 25cm×14cm 左右。

7.1.2 鱼

秧苗返青后投放鱼种，规格宜为 15 g~50 g/尾。放养密度为 300~600 尾/亩。投放前用 3%~5%食盐水浸泡 5 min~10 min。应选择晴天清晨或傍晚，放养前后水温差异不宜超过 3℃。

7.1.3 鸭

宜在水稻分蘖盛期，鱼苗投放 1 周后，每亩稻田放养 20~30 只规格为 70~100 g 的鸭子。田边搭小型简易避风雨棚。

7.2 饲养管理

7.2.1 消毒

放养前对稻田进行消毒处理，可施用生石灰 25~30 公斤/亩带水消毒，彻底清除野杂鱼，杀死病原微生物。

7.2.2 鱼

根据禾花鲤的生长阶段和天气状况，合理确定饲料的种类和投喂量。遵循定时、定量、定点的原则进行投喂，观察鱼的摄食情况，及时调整投喂策略。投饵量根据天气、水质、鱼摄食情况及时调整。每天投喂 1-2 次，日投喂量按鱼总质量的 3%~5%。投喂地点选择在鱼函或鱼沟内。

7.2.3 鸭

根据其生长阶段和采食情况，定时、定量、定点的原则投喂全价鸭饲料，或当地地源饲料原料豆渣、麦麸、米糠等，投喂的饲料卫生应符合 GB 13078 的规定。在稻田食物丰富时仅傍晚喂鸭子一次。在水稻扬花时，鸭子未达到上市规格，需要转入其它田块或地方继续饲养至上市。

7.3 稻田管理

7.3.1 水稻

根据水稻不同生长阶段和养殖品种活动需求，合理调整稻田水位。秧苗返青后田面保持水层 5 cm~10 cm（若未投放鱼苗时，水层宜 3 cm~5 cm 保持 7~10 d），水稻生长中后期水位保持 15 cm~20 cm 之间，水稻收获前适时断水，收割稻穗后的冬闲田水可保持水深在 40 cm~60 cm。

7.3.2 施肥

施足基肥，基肥以有机肥为主，无机肥为辅。每 667 m² 施经充分发酵腐熟农家肥 800 kg~1000 kg，农家肥堆制应符合 NY/T 496 的要求，或总养分≥40%（N≥20%、P₂O₅≥9%、K₂O≥11%）的缓释复合肥 40 kg~50 kg/667 m²。

分蘖肥：栽后 7~10 d 根据秧苗长势，可追施尿素 3 kg~4 kg/667m²、氯化钾 2 kg~3 kg/667m²；穗肥：栽后 35 d~40 d 施尿素 5 kg~6 kg/667m²、氯化钾 3 kg~4 kg/667m²。追用化肥时分 2 天施完，不得直接撒在鱼沟、鱼沟内。

7.3.3 巡田

查看鱼、鸭是否有异常行为，水稻是否有病虫害的袭扰，稻田水位的高低，若发现死鱼鸭应及时捞出掩埋，有行动迟缓、摄食不佳的鸭子应进行检查或隔离处理。对水稻病害防治应施用高效低毒低残留农药，做好防蛇、防旱、防洪等工作。

8 病害防控

8.1 水稻病虫草害防控

坚持预防为主，防控结合。优先采用农业、物理、生物等防控手段。采取化学防控手段时，不应造成对鱼鸭造成直接或间接危害。

重点对稻瘟病、纹枯病、白叶枯病、细菌性条斑病、稻曲病、稻飞虱、稻纵卷叶螟、钻蛀性螟虫等实施防治，农药使用应符合 GB/T 8321（所有部分）的要求，宜使用高效低毒低残留农药，不应使用含有《水产养殖用药明白纸》所禁用药品的化学成分和停用兽药的化学成分的药物。

如使用除草剂，施药时间应在鱼苗进田 20 d 以前。

8.2 动物病害防治

鱼、鸭苗在采购时要挑选健康、活力好的苗种。保持稻田良好的水质和土壤环境，定期对鸭棚和稻田活动区域施用生石灰进行消毒。在投放鱼种时提前对稻田鱼沟、鱼溜等进行彻底清淤消毒。

9 收获

9.1 水稻收割

适时收割。根据稻鱼综合种养技术模式确定留茬高度，秸秆适度还田利用。将鱼铺获或驱赶至沟凼暂养前需检查沟凼等设施是否完好，确保没有漏洞或破损。收割时先收割鱼较少或水稻成熟度较高的区域，在逐渐扩展到其他区域。收割后要及时清理稻田中的杂物，保证水质清洁和鱼的生长。

9.2 禾花鲤捕捞

根据市场需求和禾花鲤规格，适时捕捞上市。可在稻谷收割放水捕捞前，缓慢放水，将鱼顺鱼沟汇集至鱼凼内，捕捞时间宜选择清晨或夜晚水温低时操作，起捕后立即转入清水中暂养。或留存鱼在冬闲梯田中养殖至翌年插秧前捕捞。在节庆活动期间，可开展徒手捉鱼。鱼质量符合 GB 2733 的规定。

9.3 鸭捕获

当水稻进入扬花期时，需要将鸭子从稻田中收回，收回鸭子时选择天晴的早晨或傍晚进行。收回后的鸭子可以继续留在鸭舍中饲养一段时间，以进行育肥和提高肉质品质。

10 记录

规范种养过程记录、投入品管理等，保障产品溯源和质量安全。如稻种、苗种、肥料、农药、鱼药、饲料等生产资料采购和使用应建立台帐，水质监测、苗种检疫、产品质量检测等应保存结果并作记录，台帐、监测、检疫和检测结果等应及时归档，档案按相关管理规定保存一定期限。
