

# 山区稻田鲤养殖技术

蒙 森

广西百色市西林县水产技术推广站, 广西百色 533599

**摘要** 利用山区稻田的特色优势,根据水稻的生长周期与实际生长情况,开展山区稻田鲤养殖技术应用,不但能够获取高品质的鲤,还能将稻田的水土资源进行最大程度的开发与利用,改善稻田生态环境,减少水稻病虫害情况的发生。既确保了水稻的正常收益,还为农户增加了养鲤的经济收益。为此,本文介绍了山区稻田鲤养殖优势:促进水稻增产、增加水产品供应、推动农民经济收入上涨、优化生态环境;简述了山区稻田鲤养殖技术:设置稻田条件,合理放养鱼种,加强稻田水管理,做好稻田日常管理,加强越冬管理,预防鲤病害。

**关键词** 山区;稻田养鱼;鲤养殖

鲤作为一种常见淡水鱼,在水田、河流或池塘中都可以进行饲养,因此适宜在山区稻田中进行养殖。鲤含有丰富的蛋白质,也能为人体提供所需的氨基酸、维生素以及多种矿物质,食用鲤可以降低动脉硬化的发生概率。在降水量较为丰富的山区稻田中饲养鲤,不仅能够减少水稻病虫害发生的概率,还能够提高农户经济收益,推动当地农业经济的发展。

## 1 山区稻田鲤养殖优势

### 1.1 促进水稻增产

稻田养鱼是对稻田资源的再次利用,不需要使用另外的耕地便可以在生产水稻的基础上生产水产品。发展稻田养鱼不但能够促进水稻增产,还能够提高山区粮食种植面积以及种植产量。

### 1.2 增加水产品供应

稻田养鱼能够做到均衡上市,达到稳定水产品供应、抑制市场高价、改善当地群众膳食结构等目的。山区通常具有空气质量高、自然生态环境平衡、水质无杂质、土壤无污染等特点,是种植、生产优质农产品的首选环境<sup>[1]</sup>。积极推动稻田养鱼技术,通过就地生产、就地销售的方式,能够为当地提供高品质的淡水鱼资源。

### 1.3 推动农民经济收入上涨

山区稻田养殖鲤不但能够提高水稻种植产量,还能增加鲤产量,减少稻田施肥与施药量,在极大程度上减少了劳动力的消耗,达到了增收节支的效果。通常情况下开展稻田养鱼能够使农户增加收入 500~1 000 元/667 m<sup>2</sup>。

### 1.4 优化生态环境

山区实行稻田养殖鲤技术需要对田埂进行加高加固,大大提高了稻田的蓄水功能,增加单产量,更有利于防洪抗旱。对于一些缺水地区来说,稻田养鱼使稻田蓄水量增加,能够有效缓解干旱情况。除此之外,稻田养殖鲤技术还具有较好的灭虫效果,根据实际种植情况来看,稻田养鱼的病虫害密度比普通稻田要低 80%左右。并且鲤会捕食害虫,能够降低病虫害发病的概率,减少农药使用量,保障农产品质量安全<sup>[2]</sup>。

## 2 山区稻田鲤养殖技术

### 2.1 设置稻田条件

实施稻田养鱼技术的稻田单块面积必须达到 200 m<sup>2</sup> 以上,蓄水量高度则需要超过 20 cm。这样才能够为鲤的生长提供充足的空间,也更有利于稻田的排灌,减少水质污染的可能性。除此之外还应

当做好稻田内的基础设施管理工作,田埂需要在原有基础上进行加高,并提前挖好渔沟,渔沟深 60 cm 左右,宽 50 cm 即可。若是田埂不够牢固则需要提前做好加固和加深处理,确保稻田排水以及进水口处于合适的高度,排水口要安装竹子栅栏或网筛,防止鱼苗逃跑流失。另外进水口也需要安装栅栏,防止水蛇、蝎等敌害入侵。在稻田内养殖鲤之前还需要对稻田进行清理,为鲤的生长提供良好的环境。首先要排除稻田内的杂物以及淤泥等。其次还需要定期清理排水渠,尽量减少出现内涝、积水的可能性。选用的水稻品种要以抗倒伏性好、抗旱、抗病虫害好的优质水稻为首选。

## 2.2 合理放养鱼种

需要根据鱼种的规格以及水稻种植的季节和实际生长情况来决定鱼种放养的时间。通常在插秧或整田之后进行放养鱼种,若是鱼种长度超过 3 寸则需要在秧苗返青之后放养,避免出现鲤活动而导致的浮秧情况。若是晚稻田,在耙田之后就可以放养鱼种;双季稻田则单养鲤。667 m<sup>2</sup>的稻田通常可以放养 200~250 尾左右的 7~8 cm 鱼种。鱼种选用适合当地生长的品种,如禾花鲤、建鲤等经过检疫的健康鱼苗。放养时需要注意将稻田内的水温与运鱼箱的水温温差控制在 3 ℃以内,这样能够避免出现鱼种死亡的情况。

## 2.3 加强稻田水管理

山区稻田养殖鲤必须要做好水的调节和管理工作。养殖重点为水稻,因此饲养鲤的稻田水位应当控制在 15 cm 左右,稻田养鱼灌水调节时间也与水稻不同的生长阶段息息相关。水稻采用浅水灌溉或是晒田的方式能够促进根部的生长、提高水稻的产量,但是与鲤养殖又有一定的矛盾。因此养殖户需要对此类问题进行详细了解并解决此类问题。结合鲤与水稻的生长需求,控制好水量与水质。在养殖前期稻田内应当放浅水,中期排水耕田,在此过程中要避免出现过量的排水或灌水,并根据稻田的实际情况注水,调节好稻田内的水质。

## 2.4 做好稻田日常管理

在山区稻田养殖鲤的过程中,需要确保肥料的利用,可以使用经过发酵的农家肥或发酵过的废弃豆腐渣等投喂,既可当饲料又可成为有机肥,节约养殖成本。这样不但能够提高水稻产量,还能够培养稻田中的生物,为鲤的生长提供更多的食物。使

用化肥时则需要遵循少量多次的原理,通常 667 m<sup>2</sup>稻田选择 6~7 kg 硫酸铵或 4~5 kg 的磷酸钙。在施肥过程中氨水会对鲤造成损伤,因此不能作为追肥肥料<sup>[9]</sup>。在追肥时稻田需要进行排水,在此之前要将鲤饲养在鱼沟中,这样才能开始施肥,当泥土与水稻将肥料全部吸收完毕后,才能将稻田内的水补充至原来的水平。

当对稻田喷洒农药时,需要选择残留低、毒性低、效果强且使用起来方便的农药。此时需要排水降低水位至鱼沟,尽量把鱼驱赶到鱼沟和鱼窝,避免农药直接喷到水里,要确保所使用的农药不会对鲤的生长造成负面影响。通常选择杀虫脒或敌百虫等药物。另外在喷洒农药时还需要对使用剂量进行控制,喷洒农药时需要分 2 次进行,这样能够使鲤有效避免农药。在农药喷洒的过程中,一旦发现鲤鱼中毒死亡的现象,需要立刻停止喷洒,并将死亡鲤从稻田中移除,再将稻田内的水换成新水。

## 2.5 加强越冬管理

自 10 月份起则需要做好稻鱼越冬工作的准备。当水稻收割之后,需要将鲤放入池塘内,并加强对鲤的饲养管理,让鱼种囤积脂肪以供越冬消耗。另外还需要将鱼窝清理好,深度达到 1 m 以上即可,并将田内水量增加至最高位,在上面盖上毛竹或松枝等物,避免冬季出现结冰和应激反应情况。

## 2.6 预防鲤病害

鲤饲养的环境状况以及密度都会导致鲤感染病害。稻田养鱼相对来说疾病较少,常见的病害通常有指环虫病、三代虫病、肠炎病、鲤出血症等。在初期采购鱼种时便要注意不要从病害发生地购买鱼种。鱼苗经过动物卫生监督部门检疫,在将鱼种放入稻田之前也需要对其进行清洗与消毒,避免寄生虫和病菌一同进入到稻田中,减少鲤与水稻发生病虫害的概率。通常选择食盐水清洗鱼种,除此之外也可用漂白粉溶液对鱼沟等处进行清洗。

## 3 结 语

综上所述,生态水稻养殖技术的开发与应用,能够有效推动山区经济的发展,能够加快推进水产养殖业绿色发展,为了有效提高农户经济收入,需要通过合理用药、科学防治病虫害等多方面来展开有序的稻田鲤养殖计划,通过人工控制来建立稻鱼共存。稻田鲤养殖技术在节约用地的基础上提高了

# 毛蚶增殖放流技术

许 红

辽宁省锦州市科学技术研究院, 辽宁锦州 121000

**摘要** 毛蚶肉味鲜美、营养丰富、矿物质含量高,具有高蛋白、低脂肪、维生素含量高等特点,深受人们喜爱。为了提高其产量,本文从放流选址、放流时间和方法、稚贝的选择等方面介绍了锦州市毛蚶增殖放流技术要点;简述了锦州市恢复毛蚶资源的意义;总结分析了锦州市 2008-2015 年毛蚶回捕率。

**关键词** 毛蚶;成活率;养殖

毛蚶在 20 世纪 50-80 年代曾是渤海湾重要经济贝类之一,其肉味鲜美,营养丰富,矿物质含量高,具有高蛋白、低脂肪、维生素含量高特点,其资源丰富,为渔业生产的主要捕捞对象。近年来,由于过度捕捞及生态环境的变化等原因,毛蚶资源和产量大幅度减少,几近枯竭,恢复毛蚶资源迫在眉睫。毛蚶有着对环境适应性强及可改善生态环境的特点,可大力开展其增殖放流,为此,锦州市政府下达了开发锦州湾百万亩浅海水域增殖计划,决定以增殖毛蚶为主。实践证明增殖放流是恢复毛蚶资源行之有效的办法。现将毛蚶增殖放流技术介绍如下。

## 1 放流选址

选择适合毛蚶生长的泥沙质底的沿岸海区,毛蚶为底栖贝类,其适应能力较强,主要分布在水深 5~7 m 的海域,水深 15 m 以外的海域也有分布,相

对稀少。栖息水域以有适量淡水流入的内湾为宜,盐度 35‰以下,以 20‰~30‰最为适宜,pH 值为 7.5~8.6。水温 0~32 ℃,底栖藻类丰富,水质清新的水域为最佳。

## 2 放流时间和方法

根据苗种的大小可选择在每年 4 月、10 月进行 2 次人工放流。选择适宜的放流时间,可有效提高苗种成活率。选择无风,多云或阴天进行放流,避免大热天、大曝天。放流时人工将苗种尽可能贴近水面顺风缓慢放入增殖水域。在船上放流,船速应小于 0.5 m/s,尽可能扩大放流范围和面积,减少苗种集群过多。毛蚶苗种运输多采用网贷干运输,苗种要保证一定湿度,不能过干,不要在阳光下暴晒。

近几年来,由于沿海的不断开发与海洋工程的建设,使辽东湾浅海底质不断泥化,给毛蚶幼贝海区底播带来了很大的影响,毛蚶增殖区附着物的

收稿日期:2020-07-07

许 红,女,1980 年生,高级工程师。

山区农户经济收入,除此之外还达到了改善稻田生态环境、提高土地利用等多个目的。

## 参 考 文 献

[1] 荣光勋.三江中稻再生稻稻田养殖鲤鱼技术[J].现代农业科技,2017(11):219-221.

[2] 陈健超,廖愚.稻田鲤鱼生态种养技术要点[J].南方农业,2018,12(32):1-2.

[3] 甘宝江,张盛,韦玲静,等.广西稻田养殖金边鲤群体遗传多样性分析[J].水产科学,2019,38(5):636-646.

【责任编辑:刘少雷】