

发展稻田养鱼提高农业经济效益

靖州苗族侗族自治县藕团乡农业综合服务中心 陈连有

摘要: 随着立体生态农业的高速发展, 稻田养鱼这一创新形式也开始引起大众关注。稻田养鱼产业的推进不仅为农业经济效益的提升打下了良好的基础, 同时也实现了农民的增产增收。而在推动稻田养鱼产业发展过程中, 稻田的生态环境对浮游生物的生长而言具有天然的优势。稻田的水层和水温环境不仅满足了浮游生物的生长需求, 同时还能为其提供充足的天然饵料。因此, 加大稻田养鱼发展力度, 也有助于实现农业经济的现代化发展。除此之外, 随着鱼在稻田中的游动, 稻田中的泥土不断被翻动, 稻田土壤结构便能得到优化改善, 肥料分解的目标也能因此而达成。更重要的是鱼类的排泄物中也富含极为多元化的营养元素, 这些营养元素的存在也为稻谷的增产打下了良好基础。本文将针对性分析我国湘西山区稻田养鱼发展现状及问题, 总结解决稻田养鱼问题的优化对策。

关键词: 稻田养鱼; 农业; 经济效益

近年来, 我国稻田养鱼事业不断发展, 不管是从立体生态农业的发展格局角度出发, 还是从稻田养鱼的经营角度出发, 稻田养鱼这一全新的种植模式都已展现出其独特的价值和优势。而在此基础上, 相关部门更需对区域内的稻田养鱼经营现状进行深入了解和针对性分析, 寻找更适合稻田养鱼产业发展的地区, 将目光聚焦于稻田养鱼的产品挖掘、产品开发以及产品销售, 并加大稻田养鱼发展策略的探索, 推动稻田养鱼与休闲农业的高效融合。而就目前形势来看, 包括湖南省怀化市靖州苗族侗族自治县等在内的湘西山区各县市更加大了稻田生态养鱼技术的推广力度, 区域内稻田养鱼面积不断增大, 区域品牌逐渐形成。

一、湘西山区稻田养鱼技术重点

(一) 稻田及水稻品种的选择

为推动该区域内稻田养鱼模式的泛化和成熟化发展, 在进行稻田和水稻品种选择时, 相关农户需关注以下注意事项: 首先, 必须保证所选择的稻田具有充足的水源, 且其水质并不存在污染现象, 土质具有较强的保水力, 一般情况下, 成片连块的稻田更适合鱼类生存。而在选择养鱼稻田所种植的水稻品种时, 必须确保水稻品种具有较强的抗病害、抗倒伏能力, 其耐肥力也必须满足要求。

(二) 落实养鱼稻田田间工程

首先, 农户必须保证田埂高度的标准性, 一般情况下, 田埂高度需保持在 30 ~ 50cm 范围内, 若养殖稻田极易面临洪涝灾害等风险, 则必须进一步加大田埂的规格, 保证田埂的坚固性, 避免田埂漏水、坍塌, 以至于出现逃鱼现象。其次, 在进行进出口水设置时, 需采用对角设置的方式, 进出口水口的大小需与田块面积大小保持一致, 宽度通常不得超出 80cm。此外, 需加强拦鱼栅的设置。一般情况下, 拦鱼栅要设置在溢洪口或者进出口水口区域, 其网眼大小则由放养鱼种的品种和规格来决定, 形状则多为“(”形或“<”形, 其宽度必须超出进出口水口 15cm 以上, 高度则需保持在水面 80cm 以上

区域。最后, 需做好鱼钩(沟)和鱼溜的挖掘。在挖掘鱼钩(沟)时, 农户必须充分了解田块的面积和形状, 并在此基础上确定鱼钩(沟)的挖掘形状。一般来说, 鱼钩(沟)的形状大多为十字形, 日字形或口字形。除此之外, 需在鱼钩(沟)交叉处挖掘鱼溜, 鱼溜的深度通常需大于 30cm, 小于 50cm, 长度和宽度需保持在 2 ~ 4m 范围内。

(三) 做好苗种放养

在进行苗种放养时, 农户必须对放养的时间进行合理把控, 针对养鱼稻田, 其苗种放养必须遵循“早整地”“早插秧”, “早放苗种”的原则。在插秧完成 20d 之后, 便可进行苗种的放养, 此时秧苗的根系已相对固定, 随便放养鱼苗苗种, 苗的正常生长也不会被其影响。与此同时, 稻苗秧苗根系的固定能让稻田水位进一步提升, 这也能充分保障养鱼稻田中水的温度, 为鱼苗提供更优良的生存生长环境。而针对放养品种的选择, 湘西山区稻田养鱼所放养的鱼类品种多以鲫鱼和鲤鱼为主, 在放养苗种时, 也需提前做好消毒工作。此外, 农户还必须密切关注苗种放养的密度情况和规格表现。

(四) 合理控制水深

在水稻生长的不同时间段内, 农户必须对养鱼稻田的水深进行合理控制和及时调节。在水稻生长初期, 水深度通常需保持在 6 ~ 8cm 范围内。此时潜水的环境不仅能让秧苗的根系尽快固定, 同时也有助于秧苗返青。进入水稻生长中期之后, 若想满足水稻的孕穗期需求, 则需为其生长提供充足的水分, 此时养鱼稻田的水位去上升至 10 ~ 15cm。而针对水稻生长晚期, 其水深度需保持在 12cm 范围内。随着时间的推移, 后期鱼苗苗种的体格不断增大, 其对生长环境有了更高的要求, 水位深度也需随之增加。

(五) 科学施肥

对于湘西山区而言, 想充分展现稻田养鱼生态模式的价值, 获取更优良的养鱼产品, 实现水稻增产增质, 则农户必须高度关注长效基肥的施加, 其中, 磷酸二铵

和尿素的应用频率相对较高。此类肥料的施加不仅有助于水稻稻苗的生长，同时也不会影响到鱼类的健康成长。在进行水稻追肥过程中，也必须坚持多次少量的原则。在正式施肥阶段，必须对水深进行严格控制，有机肥和粪肥也是广大农户的首选和优选，配肥料的施加也能保证水稻和鱼类共生的需求得到充分满足。与此同时，广大农户还需注意的是若选择应用稻田养鱼模式，则不可施加氨水或碳酸氢铵，此类肥料的腐蚀性往往威胁到鱼类的正常生长。

二、稻田养鱼发展现状及问题

（一）养殖技术有待规范，工程化水平较低

在发展稻田养鱼过程中，因管理不当和技术水平过低而导致的经济效益不高等现象相对常见。湘西山区政府相关部门缺乏对农户的培训讲解，以至于大部分农户无法正确掌握稻田养鱼的技巧以及管理要点，即便相关机构在村社进行了相关技术讲授，但大部分农户并没有形成较强的种植管理意识，其并不会按照稻田养鱼的技术标准去规范自身的操作。除此之外，传统的粗放养殖习惯依然深入广大农户的内心。部分农户在未做好前期技术准备的基础上，便已开始进行稻田养鱼，但其并不清楚不同的稻田环境适合养殖什么品种的鱼类，也并不了解养殖的技巧和要点，某些农户甚至还存在着开挖鱼沟会干扰水稻正常种植的错误观念。这样一来，其开挖的鱼沟自然缺乏合理性，部分农户还会将鱼的养殖和水稻的种植隔绝开来，仅采用单纯的池塘式养殖方式进行鱼类的养殖，稻鱼的共生价值也难以展现。最后，某些农户并未将稻田养鱼的增产增收和高产稳产农田建设进行有效结合，在此基础上，鱼类养殖效果自然不佳，稻鱼工程基础设施的配备也并不完善。

（二）鱼种质量有待提升，养殖品种过于单一

从鱼种质量角度来看，我国各区域稻田养鱼产业的鱼种质量水平参差不齐。以湘西山区为例，在当地气候条件，自然环境以及鱼种场自身能力等因素的影响下，农户所获取的鱼种大多规格偏小，种类也相对单一，多以鲫鱼和鲤鱼为主，且其质量也并不稳定，此类鱼种的越冬存活率通常难以保障，以至于鱼种质量难以提升。除此之外，在池塘养殖和库区养殖高速发展的环境下，育种的生产和供应数量无法跟上需求，品种结构过于单一，这也是当前湘西山区以及我国稻田养鱼发展过程中不得不重视的关键性问题。最后，湘西山区经济发展水平有待提升，区域内交通也并不便利，所以该区域内优良品种的覆盖率更低，再加上区域的稻田养鱼事业起步较晚，规模也相对较小。

（三）资金投入有待增加

在推进稻田养鱼产业发展过程中，扶持资金的投入至关重要，只有加大扶持资金的投入，产业发展才能获得充足的资金保障，稻田养鱼的各项基础设施建设和完善才能随之达成。但就目前形势来看，包括湘西山区在内的部分地区政府并未对稻田养鱼产业的发展引起充分重视，产业的扶持力度也明显不足。受交通因素的影响和限制，该区域内也大多存在着稻田养鱼基础设施不完善的问题。除此之外，资金投入的不足，还导致某些稻田养鱼技术项目无法正常启动，区域的稻田养鱼技术水平以及设施设备的配备也始终处于长期停滞不前的状态。技术水平过低，不仅导致农户稻田养鱼的成本投入难以降低，同时也无法保障农户发展稻田养鱼的生产经济效益。在此基础上，农户投身于稻田养鱼事业的热情大打折扣，这一农业生产方式也逐渐被其放弃。

（四）农民商品意识有待增强，销售渠道畅通性不足

现阶段，我国部分地区虽已对稻田养鱼事业的发展形成了正确认知，但湘西地区仍存在稻田养鱼产业化水平不高的问题。对于这些交通并不便利的山区和半山区来说，农民并未形成较强的商品经济意识，因此，部分农户在发展稻田养鱼时，往往仅将鱼视为自己食用的食物，并没有意识到稻田养鱼这一产业背后所带来的巨大经济效益以及其广阔的市场发展前景。少部分农户虽已意识到稻田养鱼这一生态农业生产模式的优势性，在进行鱼类产品销售时，其主要的销售途径便是零售，这些农户往往会以极低廉的价格出售成鱼，其销售渠道不仅不够通畅，且并不丰富。而正是因为销售渠道过于狭窄，以至于区域稻田养鱼产业发展的经济效益、社会效益和品牌效益都难以达到预期。

三、发展稻田养鱼的优化对策

（一）提高稻田养鱼管理水平，加大先进科学技术的引进应用

在发展稻田养鱼产业过程中，相关部门必须优化技术服务，落实渔政管理。作为稻田养鱼产业发展的引导者，各级渔业技术部门必须扩大稻田养鱼的宣传和推广，落实山区和半山区地域的稻田养鱼宣传工作。相关技术人员更应积极投入实践，深入田间地头，借助座谈和讲座等方式，开展稻田养鱼的推广宣传，并在此基础上指导农户完成鱼沟的合理开挖，在选择养殖方式时，也必须综合分析区域田块的不同形状以及大小规模，考量区域的地势条件，选择更合适的养殖方式。除此之外，还需有效改善稻田养鱼的生产条件，优化稻田养鱼的生态环境，让稻鱼共生的优势得到充分展现。而各级

渔政管理部门更需以身作则全面落实稻田养鱼的渔政管理工作,对养鱼过程中发生的偷盗、电鱼行为进行严厉打击,通过制定完善可行的村规民约等方式,让农户的渔业权益得到更好的保障。相关部门还需积极推进永久性教育工程设施的建设。在统一各方力量的基础上,让稻田养鱼产业项目资金扶持力度进一步增强。

(二) 丰富稻田养鱼品种,提高鱼种质量

针对当前湘西山区养鱼品种过于单一,鱼种质量过低的现状,相关部门就必须坚持因地制宜原则,推动特色养殖产业和事业的发展。在进行稻田养鱼时,由于此类山区和半山区区域内的鱼苗供应往往与其他区域相脱节,以至于常规的养鱼品种往往无法在该区内得到推广普及,因此,相关单位可将目光聚焦于该区域特色稻田养殖土著品种的选择上。通过就地取材,充分保障该区域农户发展稻田养鱼的经济效益。其次,需进一步提高鱼种质量,让鱼种的越冬成活率随之提升。在稻田面积较为广阔且邻近水源的地区,可进行越冬池的修建,随着越冬池的建成投产和应用,农户不仅能够实现自愈疫苗,同时苗种的成活率也将不断提升,依托于相关科学技术的指导,鱼病现象才能得到合理防治。最后,区域农户需突破原有稻田养鱼模式的制约和禁锢,实现稻田养殖放养品种的多元化发展,除了养殖常规的品种之外,当地农户还可进一步提高稻田生态系统的利用率,积极尝试稻田养蟹、稻田养螺、稻田养虾等全新品种。而随着多品种的搭配混养,稻田养殖生态系统的功能和价值将得到充分发挥,养殖生态系统也将构建新的格局。

(三) 加大稻田养鱼的扶持力度,扩大产业规模

为提高稻田养鱼产业发展的经济效益,区域政府部门必须进一步加大稻田养鱼的扶持力度,对产业进行重点扶持,并落实稻田养鱼试验示范工作。而在扶持稻田养鱼产业过程中,也必须对产业发展进行科学规划和优化布局,明确发展的基本方向和方针,对群众基础较好且技术水平较高的稻田养鱼试验地区进行针对性的筛选,并落实区域农户的全方位培训以及科学指导,让农户充分掌握稻田养鱼的技巧,激发其开展稻田养鱼的积极性和热情,推动稻田养鱼的均衡长效发展。除此之外,由于湘西区域稻田养鱼产业的发展仍以传统散户生产经营形式存在,因此,相关部门也必须扩大区域产业发展的规模,改变产业的经营模式。农业产业化是现代农业发展的主要目标和基本诉求,针对稻田养鱼的发展,区域内农户可将分散承包的稻田集中起来,实行规模化的养殖。政府部门还需出台相应的政策,对稻田养鱼产业化发展进行合理引导,进而铸造更稳固的产业

链,让区域养鱼产品的核心竞争力随之提升。

(四) 转变农户观念,实现品牌的打造

首先,需对区域农户进行合理引导,让其突破自然经济对其观念所造成的一系列影响,在增强其商品经济意识的同时,推动稻田养鱼产业的商品化发展,进而增加稻田养鱼所获取的经济效益,实现农户增产增收。其次,需加强产业品牌的打造。各区域可在综合分析自身优势的基础上,推动特色稻田养鱼事业的高效发展,培育更多具有区域特色的稻田养鱼产品,让区域稻田养鱼产品打开国内外市场,提高产品知名度,从而形成更为优质的稻田养鱼品牌。

四、结束语

综上所述,在发展稻田养鱼产业过程中,若想依托于稻田养鱼事业实现农业经济效益的提升,相关单位就必须重点关注稻田养鱼经营模式的创新。现阶段,我国各区域稻田养鱼产业发展水平参差不齐,不同地区的产业发展也都存在一定的问题。针对当前稻田养鱼发展过程中面临的一系列困境,相关政府部门必须不断加大稻田养鱼的扶持力度,为区域稻田养鱼产业规模的扩大打下良好基础,而渔业技术管理部门也必须高度重视渔政管理水平的提升,并加大相关先进技术设备的应用。除此之外,区域农户也需积极转变自身观念,丰富养鱼品种的选择,提高鱼种的质量。只有汇集各方力量,打造区域特色的稻田养鱼产品品牌,才能最大程度地提升稻田养鱼产业发展所带来的综合效益,推动稻田养鱼产业的长效均衡发展。

参考文献:

- [1] 吴敏,梁凌云.解读稻田养鱼对农业资源利用效率的影响[J].新农业,2019(23):70-71.
- [2] 刘贵斌,周江伟,黄璜.中国稻田养鱼生产的发展、进步与功能分析[J].作物研究,2017,31(06):591-596.
- [3] 谷婕,吴涛,黄璜,陈灿,刘小燕,戴振炎.我国稻田养鱼经营的发展进程与展望[J].作物研究,2017,31(06):597-601+629.
- [4] 周江伟,刘贵斌,黄璜.传统农业文化遗产稻田养鱼进步与创新体系研究[J].湖南农业科学,2017(09):105-109.