

水产养殖技术推广存在的问题和对策

李海威

贺兰县农业农村局 宁夏 银川 750000

摘要：本文围绕鲈、鳊、虾、蟹水产养殖技术推广展开。阐述了品种改良、养殖模式、病害防控、饲料投喂等推广技术现状及成果，分析了推广体系、人员、养殖户、技术本身存在的问题，从完善推广体系、提升人员素质、增强养殖户接受度、优化技术研发与推广等方面提出对策，以推动水产养殖技术推广。

关键词：鲈鳊虾蟹；水产养殖；技术推广；推广问题；解决对策

引言：水产养殖业中，鲈、鳊、虾、蟹占据重要地位。水产养殖技术推广对产业发展意义重大，它不仅关乎养殖户的收益，更影响着整个行业的竞争力与可持续发展。然而，当前技术推广面临诸多挑战。本文将深入剖析鲈、鳊、虾、蟹水产养殖技术推广现状，探讨其中存在的问题，并探寻有效的解决对策。

1 鲈、鳊、虾、蟹水产养殖技术推广现状

1.1 当前主要推广技术类型

1.1.1 品种改良技术

品种改良技术在鲈、鳊养殖领域发挥重要作用。鲈、鳊良种选育与繁育技术聚焦优质种质资源，通过长期定向培育，优化生长速度、抗病能力等性状。专业人员采用先进育种手段，筛选具有优良基因的亲本，开展科学配种与繁育工作。培育出的鲈鱼新品种，生长周期缩短，肉质更紧实，在市场上颇受青睐；鳊鱼良种则对环境适应性增强，能在更广泛水域生存繁衍，为养殖户扩大养殖规模提供可能。

1.1.2 养殖模式技术

养殖模式技术不断推陈出新。虾蟹生态养殖模式充分利用水域生态系统，将虾蟹养殖与水生植物种植、鱼类养殖相结合。水生植物净化水质，为虾蟹提供栖息场所与天然饵料；鱼类摄食水中浮游生物，维持生态平衡。这种模式下，虾蟹品质提升，减少药物使用，契合绿色养殖理念。工厂化养殖模式凭借精准环境控制，为虾蟹生长创造适宜条件。通过调控水温、水质、光照等参数，打破传统养殖季节限制，实现全年不间断生产，显著提高单位面积产量。

1.1.3 病害防控技术

病害防控技术针对鲈、鳊、虾、蟹常见病害制定系统方案。针对鲈鱼易发的细菌性疾病，研发出高效疫苗与生物制剂，通过科学免疫程序，增强鱼体免疫力^[1]。鳊鱼寄生虫病防控方面，采用物理与生物相结合的防治

方法，如定期清理池塘、投放有益微生物抑制寄生虫滋生。虾蟹病害防控注重早期预防，建立完善的水质监测体系，一旦发现水质异常，及时采取措施调整，降低虾蟹患病风险。

1.1.4 饲料投喂技术

饲料投喂技术追求高效与精准。高效饲料配方依据鲈、鳊、虾、蟹不同生长阶段营养需求精心研制，添加多种营养成分，提高饲料转化率。精准投喂方法借助智能设备与养殖经验，根据养殖生物规格、密度、摄食情况，合理控制投喂量与投喂频率。避免饲料浪费，减少水质污染，同时确保养殖生物获得充足营养，健康快速生长。

1.2 推广取得的阶段性成果

随着各类水产养殖技术的持续推广，养殖户对新技术的认知发生明显变化。曾经固守传统养殖观念的养殖户，开始主动了解品种改良技术，关注新品种的生长特性和市场前景。在养殖模式方面，许多养殖户对生态养殖和工厂化养殖产生兴趣，积极询问相关技术细节和设备投入情况。对于病害防控和饲料投喂技术，养殖户主动学习预防措施和投喂方法，尝试在养殖过程中应用。在实际养殖生产中，新技术的应用已初见成效。采用品种改良技术和精准饲料投喂技术的鲈、鳊养殖区域，鱼体生长更加整齐，体态健壮。应用生态养殖模式的虾蟹养殖池塘，虾蟹活力增强，体色鲜亮，品质提升。部分养殖区域通过综合运用多种新技术，养殖过程中的疾病发生率降低，养殖产品在市场上更具竞争力，为水产养殖业的发展注入新动力。

2 鲈、鳊、虾、蟹水产养殖技术推广存在的问题

2.1 推广体系层面

推广机构协作低效成为技术推广的重要阻碍。农业部门、科研单位、水产机构等在推广工作中各自为政，信息沟通存在明显壁垒。农业部门侧重于政策引导与常

规技术普及,科研单位专注于前沿技术研发,水产机构则关注产业发展,三方缺乏有效的信息共享机制。职责划分模糊导致推广工作出现重复与空白并存的现象。在某些热门养殖技术上,多个部门同时开展推广,造成资源浪费;而对于一些冷门但关键的技术,如特定病害的防控技术,却无人问津。基层推广机构由于缺乏统一的协调管理,各站点自行制定推广计划,没有形成区域联动效应,使得技术推广的整体效果大打折扣。推广网络覆盖不足限制了技术的传播范围。偏远养殖地区因地理位置偏僻、交通不便,难以设立足够的推广站点。这些地区的养殖户获取技术信息困难,无法及时得到专业指导。推广人员数量与广大养殖户的技术需求严重不匹配。面对众多养殖户提出的技术咨询与现场指导请求,有限的推广人员疲于应付,无法深入细致地为每一位养殖户服务,导致许多养殖问题得不到及时解决,影响养殖效益提升。

2.2 推广人员层面

推广人员专业能力欠缺影响技术推广质量。部分推广人员对鲈、鳊、虾、蟹新品种的生物学特性、生长规律以及配套养殖新技术缺乏全面深入的了解^[2]。随着水产养殖技术不断更新,推广人员未能及时跟进学习,知识体系陈旧。在面对养殖户复杂的实际养殖问题时,因缺乏实践经验和解决问题的能力,难以提供切实有效的针对性技术指导。例如,当养殖户遇到养殖品种生长缓慢、疾病频发等问题,推广人员无法准确分析原因并给出解决方案。服务意识淡薄阻碍推广工作深入开展。一些推广人员缺乏主动服务养殖户的积极性,存在“等、靠、要”思想,被动等待养殖户上门咨询,而不是主动深入养殖现场发现问题、解决问题。推广工作仅停留在举办几场培训班、发放宣传资料等表面形式,缺乏对养殖户后续养殖过程的持续关注和跟踪服务。在养殖关键时期,推广人员没有及时到现场指导,导致养殖户错过最佳管理时机,降低了养殖户对推广工作的信任度。

2.3 养殖户层面

技术认知偏差是养殖户接受新技术的一大障碍。长期以来,养殖户依赖传统养殖经验,对新技术存在固有偏见。他们认为采用新技术需要投入大量资金购买新设备、新苗种,且担心新技术不成熟会带来养殖风险,因此对新品种繁育技术、智能化养殖模式等新技术持怀疑态度。养殖户对鲈、鳊、虾、蟹养殖技术的科学性和系统性认识不足,习惯采用单一技术解决养殖问题,难以理解和接受将多个技术环节整合的整体解决方案,导致新技术推广难度加大。技术应用障碍源于养殖户自身条

件限制。养殖户群体文化水平普遍较低,学习新技术时存在理解困难。复杂的技术原理、操作流程超出了他们的知识范畴,即便参加培训,也难以准确理解和掌握操作要点。许多新技术的应用需要配备相应的养殖设施,如水质监测设备、自动化投喂系统等,而养殖户由于资金有限,无法承担设备购置和改造费用,导致新技术难以在实际养殖中落地应用。

2.4 技术本身层面

技术适配性差制约新技术推广。部分研发的水产养殖新技术在推广时,未充分考虑不同地区养殖环境、气候条件的差异。南方高温多雨地区与北方寒冷干旱地区的水质、水温等条件截然不同,同一技术在不同地区应用效果差异明显,无法直接推广。针对鲈、鳊、虾、蟹不同生长阶段和养殖需求的技术研发不够精细,缺乏精准化的养殖技术方案。例如,幼体培育阶段与成体养殖阶段对饲料营养、水质要求不同,但现有技术未能提供针对性解决方案。技术更新滞后使得推广内容与行业发展脱节。鲈、鳊、虾、蟹养殖技术领域发展迅速,智能化养殖、生物技术等新兴技术不断涌现。然而,推广部门的技术更新速度缓慢,仍以传统技术推广为主,无法及时将前沿技术传递给养殖户^[3]。对新兴养殖技术的应用推广缺乏系统性规划和有效手段,宣传力度不足,导致养殖户对这些新技术了解甚少,延缓了行业技术升级步伐。

3 解决鲈、鳊、虾、蟹水产养殖技术推广问题的对策

3.1 完善推广体系建设

强化部门协同合作是解决推广机构协作低效的关键。建立跨部门的技术推广协调机制,明确农业部门、科研单位、水产机构等在推广工作中的职责。农业部门负责统筹规划和政策引导,科研单位专注技术研发与成果转化,水产机构则侧重于产业发展调研与市场反馈收集。通过搭建信息共享平台,打破部门间的信息壁垒,实现资源整合。定期召开联席会议,各部门围绕推广过程中遇到的问题展开研讨,制定统一的推广策略,避免重复推广或推广空白的现象。优化推广网络布局旨在解决推广覆盖不足的问题。加大对偏远养殖地区的资金和人力投入,根据当地养殖规模和需求,合理增设推广站点。在站点建设中,配备必要的办公设备、技术资料 and 检测仪器,保障推广工作顺利开展。加强基层推广机构建设,通过公开招聘、内部调配等方式充实推广人员队伍。同时开展岗位培训和业务交流活动,提升基层推广人员的专业素养和服务能力,确保技术推广能够辐射到每一个养殖户。

3.2 提升推广人员素质

加强专业培训是弥补推广人员知识短板的有效途径。定期组织推广人员参加鲈、鳊、虾、蟹养殖技术专题培训,邀请行业内知名专家和技术能手授课。培训内容涵盖新品种特性、养殖新模式、病害防控新技术等,帮助推广人员及时更新知识结构。鼓励推广人员到科研院校、大型养殖企业进修学习,参与实际养殖项目,积累实践经验,提升解决实际问题的能力。通过理论与实践相结合的培训方式,让推广人员成为懂技术、会操作的专业人才。增强服务意识需要建立有效的激励机制。建立推广人员绩效考核制度,将服务态度、服务质量、技术指导成效等纳入考核指标体系。对表现优秀的推广人员给予表彰和奖励,对敷衍了事、服务不到位的人员进行批评教育和督促整改。开展“技术下乡”“一对一帮扶”等活动,组织推广人员深入养殖一线,与养殖户建立紧密联系。通过面对面交流和现场指导,及时了解养殖户需求,解决实际问题,激发推广人员服务养殖户的积极性和主动性。

3.3 增强养殖户技术接受度

开展科普宣传能够改变养殖户对新技术的认知偏差。利用广播、电视、网络等媒体平台,制作专题节目和科普视频,广泛宣传鲈、鳊、虾、蟹养殖新技术的重要性和优势。通过案例分析,展示新技术在提高产量、提升品质、降低成本等方面的实际效果。制作通俗易懂的宣传手册、挂图等资料,用简单直白的语言和生动形象的图片,介绍新技术的操作要点和注意事项,发放给养殖户,帮助他们更好地理解并接受新技术^[4]。提供技术帮扶可以消除养殖户应用新技术的顾虑。组织技术人员深入养殖现场,针对养殖户在新技术应用过程中遇到的问题,提供面对面的技术指导。从池塘改造、苗种投放、饲料投喂到病害防治,全程跟踪服务,确保养殖户能够正确掌握新技术的操作方法。建立养殖技术示范基地,按照新技术标准进行养殖生产,邀请养殖户实地参观学习。让养殖户亲身体验新技术带来的良好养殖效果,直观感受新技术的优势,增强其应用新技术的信心

和决心。

3.4 优化养殖技术研发与推广

提高技术适配性要求研发工作紧密结合生产实际。加强技术研发团队与养殖户、推广人员的沟通合作,深入了解不同地区的养殖环境、气候条件和养殖需求。根据这些实际情况,研发针对性强的新技术和新产品。在新技术推广前,开展适应性试验,在不同地区、不同养殖条件下进行小规模示范养殖,收集数据,评估技术效果,为技术推广提供科学依据,确保新技术能够在各地顺利应用。加快技术更新换代需要多方共同努力。鼓励科研机构和企业加大研发投入,设立专项科研基金,支持鲈、鳊、虾、蟹养殖技术创新。关注行业发展动态,紧跟智能化养殖、生物技术等新兴技术发展趋势,开展前瞻性研究。建立快速的技术转化机制,及时将研发成果纳入推广体系。制定技术更新计划,明确新技术推广的时间节点和目标任务,确保养殖户能够及时接触和应用到先进技术,推动水产养殖行业技术升级。

结束语

鲈、鳊、虾、蟹水产养殖技术推广对产业发展影响深远。当前推广工作虽取得阶段性成果,但在推广体系、人员、养殖户、技术本身等方面仍存在诸多问题。通过完善推广体系、提升推广人员素质、增强养殖户技术接受度、优化养殖技术研发与推广等对策,有望推动水产养殖技术推广工作,促进水产养殖业高质量发展。

参考文献

- [1]叶永庆.水产养殖技术推广中存在的问题及其对策[J].南方农业,2022,16(14):111-113.
- [2]李耀雄.水产养殖技术推广存在的问题和对策[J].畜牧兽医科技信息,2022(01):139-141.
- [3]张红.水产养殖技术推广存在的问题和对策研究[J].河北农业,2023,(01):56-57.
- [4]王小明.水产养殖技术推广存在的问题及对策[J].甘肃畜牧兽医,2021,51(05):21-22.