

松江良种良法聚焦种源渔业新模式

种质资源引领绿色水产高质量发展

今年5月以来,松江区水产养殖种质资源普查小组成员深入水产合作社、水产养殖企业和水产养殖场,蹲鱼塘、进农舍、查资料、寻访谈,在开展普查的同时进行一系列调查研究,调查显示:“种质资源引领绿色水产、绿色水产提升产品质量”已成为松江绿色水产高质量发展的新模式。



饲料养殖技术的开发研究》并取得重大突破,突破了人工配合饲料筛选、饲料驯养、水质管理等关键技术,筛选出了适合松江鲈鱼各生长阶段的微囊系列饲料,攻克了松江鲈鱼只摄食活饵的难题,成功实现人工配合饲料养殖且成本降低40%以上,为松江鲈鱼规模化养殖奠定了重要基础。

松江鲈鱼“重出江湖”,也为松江鲈鱼种质资源的增殖提供了物质基础。2013年起,松江区水产良种场每年都参加农业农村部、上海市组织的“珍稀濒危物种增殖放流活动”,至2020年,累计将30万尾优质的松江鲈鱼成鱼放流长江,为松江鲈鱼种质资源保护、长江渔业资源恢复发挥了积极作用。

为上海本地河蟹的佼佼者。同时,积极开拓国际市场,产品远销到日本、韩国等市场,反响热烈。

近年来,松江区水产技术推广站与把黄浦江大闸蟹产业突破的重点投入到引进优质河蟹良种上来。2018年以来,在全区推广第七代河蟹良种——“江海21”,使黄浦江大闸蟹的品质更上一层楼。2019年起,松江区水产技术推广站又开发了黄浦江大闸蟹“六月黄”的养殖技术,使合作社增加了产量和经济效益,又满足了广大消费者尝鲜的需求,“六月黄”上市后深受市场欢迎,供不应求。

保种+放流 恢复黄浦江土著鱼种

黄浦江是上海的母亲河,土著鱼类资源丰富。然而,随着城市化、工业化的快速发展,黄浦江的水质受到严重影响,土著鱼类的品种和数量也逐渐稀少。近年来,松江区水产技术推广站高度重视黄浦江土著鱼类的收集保种及,开展一系列科研工作。

翘嘴鲌是黄浦江土著鱼类的重要资源,随着水质污染的日益加剧,资源正在慢慢衰竭。为此,2012年起,松江区水产技术推广站在水产良种场五厝基地开展翘嘴鲌资源的保种选育工作。通过收集不同水系的翘嘴鲌亲本,研究黄浦江水系翘嘴鲌与其他水系翘嘴鲌群体的表型性状的差异性,以达到提高种质纯度的目的。2013-2016年,该场承担了上海市科技兴农农业发展项目《翘嘴鲌种质资源的收集、评估与育种群体构建》,首次开创了从多水系、多群体的种质资源收集,到种质评价和筛选,再到育种群体构建,同时也建立了良种边繁殖选育、边生产应用、边产生效益的育种新格局。经过近四年的研究,成功研发了黄浦江水系翘嘴鲌选育的新技术。

通过生长对比试验、选育群体构建等技术摸索,经过三代选育,培育了黄浦江翘嘴鲌的生长群体,目前长势良好。与此同时,松江区水产技术推广站通过捕捞收集、引种等方法,对华鯪、沙塘鳢、青梢鲌等有代表性的黄浦江土著鱼类开展保种、人工繁殖等一系列试验,取得了阶段性的成果,有望在不久的将来通过放流使黄浦江土著鱼类的资源得到较好的恢复。

记者获悉,目前,松江已顺利完成水产种质资源基本情况普查阶段的工作。接下来,将进一步提升种业自主创新能力,加大特色种质资源的开发力度,努力形成一批具有自主知识产权的新品种、新良种,为松江绿色水产的高质量发展提供种质种源的强大支撑。



□通讯员 黄迪 毕洋 韩忠
记者 欧阳蕾呢

水产良种团头鲂“浦江1号”辐射全国生根开花,曾一度绝迹的历史名产松江鲈鱼重现江湖,松江特产“黄浦江大闸蟹”成为上海地产河蟹著名品牌,翘嘴鲌等黄浦江“土著”鱼群体强力增长……处在长江出口淡水交汇上游的松江,具备适宜鱼类的生长、洄游、繁殖的自然条件,这个著名的江南鱼米之乡因此拥有丰富独特的水产种质资源。

渔民养鱼要致富 “浦江1号”是出路

松江区水产技术推广站的科研基地松江区水产良种场是上海目前唯一的一家国家级水产良种场,该场以培育水产良种团头鲂“浦江1号”而闻名全国。截至2020年,松江区水产良种场向全国20多个省份累计推广团头鲂“浦江1号”养殖面积达25万亩,新增产值12亿元,新增利润2.9亿元,带动就业2.4万人次。

团头鲂,原产于长江,肉嫩而鲜美,是老百姓喜欢食用的淡水鱼之一,但在上世纪八九十年代起逐步出现种质退化的迹象,出现肉质口

感差、养殖效益低等问题。为此,上海海洋大学运用科学选育方法,历时16年精心选育获得了优质的团头鲂新品种——团头鲂“浦江1号”,其比传统的团头鲂生长速度提高29%以上。2000年,经农业部审核为适宜推广的优良品种。同年,松江区水产良种场引进团头鲂“浦江1号”亲本3000组开始人工选育,拉开了团头鲂“浦江1号”推广的序幕。至2003年,经过三年努力,培育团头鲂“浦江1号”乌仔9000万尾,自繁鱼苗6亿尾。

近二十年来,松江区水产良种场积极开展技术创新,不断完善技术工艺,先后承担了《团头鲂“浦江1号”标准化生产技术集成示范》、《团头鲂“浦江1号”养殖标准化示范区建设》等多项省部级科研项目,其中《团头鲂“浦江1号”标准化生产技术集成示范》荣获2011-2013年度全国农牧渔业丰收奖农业技术推广成果二等奖。经过持续的科技攻关,团头鲂“浦江1号”的选育技术更优、良种种质更纯、产品品质更好。与此同时,该场积极开展品牌建设,严把质量关,使“松江鱼苗”享誉全国,每年生产团头鲂“浦江1号”鱼苗2亿尾,培育乌仔3000万尾,推广到黑龙江、吉林、辽宁、重庆、陕西、宁夏、四川、河北、福建、广

东、新疆等20多个省份。

松江区水产良种场负责人告诉记者,在养殖户中有这样一句顺口溜:“渔民养鱼要致富,‘浦江1号’是出路。”团头鲂“浦江1号”由此成为继水稻良种“老来青”之后,松江又一个辐射全国且产生巨大社会效益和经济效益的良种。

成功人工繁育 松江鲈鱼“重出江湖”

松江鲈鱼,又称“四鳃鲈”,名列“中国四大淡水名鱼”之首,是集珍稀鱼类资源、悠久历史名产和极高经济价值为一体的珍贵水产品种。上世纪七十年代以后,因大量兴建水利设施而阻断了其洄游路线,加之水质不断恶化等众多原因,松江鲈鱼在上海难觅踪影,一度绝迹。

2006年,松江区水产技术推广站的科技人员义不容辞地承担起恢复这一历史名产的重担。2010年,推广站在松江区水产良种场开展上海市科技兴农重点攻关项目《松江鲈鱼规模化繁育技术的研究》,至2012年,先后攻克亲鱼培育、人工繁殖、水质调控、生态模拟等一系列技术难题,人工繁育获得成功,恢复了松江鲈鱼这一珍贵品种。2016-2017年,又承担了上海市科技兴农重点攻关项目《松江鲈鱼人工配合

