

内陆没有海 也能养“海鲜”

新疆“海鲜”引关注 内陆多省份正积极发展冷水鱼养殖

生态环保网箱养鱼 机器人水下清污

2022年11月1日,160万粒三文鱼鱼卵从丹麦抵达新疆伊犁哈萨克自治州尼勒克县,进入新疆天蕴有机农业有限公司(以下简称“新疆天蕴”)的繁育中心进行孵化。这些鱼卵在2024年年底可以产出3000吨左右的商品鱼。

尼勒克县境内的温泉水电站库区水质优良、水体冷凉、水量充沛,适宜虹鳟鱼等冷水性鱼类的生长和繁殖,具有发展冷水性鱼类养殖的环境条件和优势。

上世纪70年代,伊犁河流域就开始养殖虹鳟,至今已有40多年的养殖历史。虹鳟生长对水环境要求极其苛刻,要求水质好、溶氧高、冷水水温在12~21℃。例如,夏季水温高时,养殖户就不得不面对由此导致的鱼类食欲下降,这进而会影响鱼的正常生长发育。

“这是冷水鱼养殖过程中普遍会遇到的难题。”新疆天蕴有机农业有限公司总经理李春雨说,除此以外,水体溶解氧含量低也会影响鱼正常生长发育,而到了冬季,表层水面结冰无法投饵和捕捞也成了问题。

为解决这些问题,新疆天蕴研发了半封闭循环水养鱼系统。按李春雨的说法,该系统使商品鱼生长周期从36个月缩短至26个月,成活率提高3%,饵料转换率提高10%,综合利润率提高10%,并有效化解极端气候条件给渔业生产带来的风险。

2021年,新疆天蕴被农业农村部认定为农业农村信息化示范基地。公司养殖区地理位置、环境特殊,深水网箱和苗种培育网箱均位于峡谷之中的深水区。在目前已经发展成为面积有近1万公顷的优质冷水鱼养殖水面上,他们采用了一种生态环保网箱养殖系统。

区别于传统网箱,生态环保网箱具有高度的抗风浪和环保特点,破解了传统网箱养殖过程中,大量富含氮磷等营养物质的饲料残饵和鱼类排泄物直接排入水体,对水库水域生态系统平衡造成威胁的问题。

生态环保网箱有两类,方形苗种培育网箱长、宽、高均11米,圆形深水网箱直径达50米、周长160米、深25米。网箱中的集污装置会收集鱼类排泄物与残饵,通过物理净化和生物净化的方法,控制养殖污染中的关键环节,解决传统网箱养殖中饲料残饵和鱼类排泄物的散失。

李春雨表示,针对水下清污,公司还研发了国内首个用



新疆尼勒克县优质的冰川活水滋养出的三文鱼回感鲜香、甜美。

来源:中新网

近日,新疆“海鲜”火了,南美白对虾、三文鱼、大螃蟹……新疆“海鲜”丰收并销往全国甚至海外市场,引发网友关注。大陆内陆地区如何养“海鲜”?在日本核污染水排海引发消费者的“海鲜担忧”后,内陆“海鲜”是否将成为消费者的新选择?



新疆天蕴的环保养殖网箱。

来源:农业农村部官网

于渔业生产的水下清污机器人。机器人搭载的声呐成像系统、光学摄像机,能够在水下识别地形,起到保障通行和准确识别并清理污物的作用。“机器人搭载的基线定位系统能够设定行走轨迹,实现精准清理,每台机器人平均每天可清理一个网箱。”

在三文鱼养殖技术指导方面,目前,新疆天蕴已与中国水产学会、中国水产科学研究院黑龙江水产研究所、大连海洋大学等8家院校、科研院所进行了合作,获得不少专利。

据了解,新疆天蕴拥有2个年产3000吨的三文鱼养殖基地,还有1个年产5800吨三文鱼的养殖基地正在筹建之中。公司一年可繁育三文鱼苗种800万尾,高品质三文鱼年产能12000吨。除了供应国内市场外,也已出口新加坡、马来西亚等国家。

“2022年,公司销售收入20176万元,利润5657万元,资产总计76809万元;2023年,预计公司销售三文鱼6000吨,可实现收入约50000万元。”李春雨说。

去年新疆渔业总产值42亿元 冷水渔业发展较快

2018年,我国水产养殖总产量超过5000万吨,占我国水

产品总产量的比重达78%以上。

为加快推进水产养殖业绿色发展,促进产业转型升级,一年后,经国务院批准,农业农村部等10部委联合印发了《关于加快推进水产养殖业绿色发展的若干意见》。这是新中国成立以来第一个经国务院同意、专门针对水产养殖业的指导性文件。

《意见》提到,到2035年,水产养殖布局更要趋科学合理,养殖生产制度和监管体系要更健全。在政策支持方面,要建立政府引导、生产主体自筹、社会资金参与的多元化投入机制。鼓励地方因地制宜支持水产养殖绿色发展项目。

据了解,近年来,中央财政支持新疆渔业发展的力度越来越大,仅2023年项目资金就达8158万元。新疆天然水域渔业资源开发力度逐年加大,冷水渔业发展呈较快增长态势。

据当地媒体报道,新疆渔业资源丰富,共有鱼类88种,其中,土著鱼类46种。2022年,新疆渔业总产量达17.3万吨,在西北五省区排名第二,其中三文鱼总产4554吨,产量占全国内陆产量的15%。

目前,水产养殖已成为新疆渔业主产区的富民产业,为乡村振兴、促进农民持续稳定增收贡献了重要力量。“我们公司66%的员工为当地农牧民,其

中包括部分来自南疆的富余劳动力,养殖、加工、装备技术等一线员工工资待遇达到6881元。”李春雨介绍。

同时,通过“龙头企业+专业合作社+贫困户”的模式,新疆天蕴还带动当地609户建档立卡贫困户入股产业链,利用三文鱼养殖基地的优势资源开展劳务分包、渔家乐、农产品购销等经营活动,至今已连续五年为群众兜底分红共计730.8万元。

据悉,2022年,新疆渔业总产值达42亿元,较2019年增加9.21亿元。全区渔民人均纯收入19960元,比农村居民人均可支配收入高3410元。

不仅是新疆,农业农村部《2020年渔业扶贫和援藏援疆行动方案》提到,支持内地多省份开展渔业养殖扶贫。

其中,在多个内地省份发展冷水鱼养殖。除新疆外,支持青海省开展陆基冷水鱼养殖试验示范;支持四川省凉山彝族自治州发展冷水鱼养殖,形成可在冷水资源丰富地区复制推广的典型模式;支持西藏建设土著鱼类繁育保护基地、集装箱循环水养殖基地,构建亚东蛙等冷水鱼现代渔业产业体系,继续开展黑斑原鲂和裂腹鱼类人工繁育技术研究。

甘肃省白银市景泰县则发展盐碱水养殖。目前,景泰县

盐碱地已经成功养殖小龙虾、鲤鱼、鲢鱼、虹鳟、金鳟鱼、南美白对虾、河蟹等。据当地媒体2022年报道,景泰县采取以渔治碱的方式治理盐碱地面积已达到2万亩,盐碱渔业更是成为当地一大特色富民产业,产值达到5400万元。

日本核污染水排海 淡水养殖将迎发展机会

自日本核污染水排海后,不少消费者开始担忧起海鲜的安全问题。大连理工大学海洋科学与技术学院副教授游奎认为,从核污染水排海到影响到我国海域的速度来看,理论上说,近一两年我国的渔业海水养殖产品还是安全的。未来,由于淡水水域不会直接遭受被日本核污染水污染海水的直接侵入,对淡水养殖来说是一个发展机会。尤其是封闭式循环水养殖,由于能够隔离自然降雨,可以避免降水中含有核污染物的风险。

但游奎也表示,封闭式循环水养殖技术生产的成本远远高于普通的养殖方式,目前真正意义上的全工厂化循环水养殖工厂的市售产品极少。封闭式循环水养殖方式能够最大程度做到隔绝外界环境污染与病原物侵入,无论对于淡水养殖还是海水养殖来说,将来都可能是一个较好的发展契机。

有专家指出,我国虹鳟苗种市场销售不规范,在忽视或不懂选育技术的一家一户小规模生产条件下,亲鱼群体小,长期近亲繁殖,经过几十年的繁育,导致养殖鱼的生产性能和品质严重退化,成为制约我国虹鳟养殖业发展的一个重要因素。

据了解,良种培育是现阶段我国虹鳟产业亟需解决的重要问题之一。实际上,目前新疆乃至全国的三文鱼养殖苗种仍然依赖进口,尚无法摆脱关键技术受制问题。

近年来,我国仅有的几家科研机构投入不少精力进行鳟鱼育种。农业农村部2021年第451号公告公布了一批审定通过的水产新品种,虹鳟“水科1号”是其中之一。

中国水产科学研究院黑龙江水产研究所发表在《中国水产》的一篇文章指出,虹鳟“水科1号”良好的抗逆性和较高的饲料转化率体现出资源节约型的特征,利于实现质量安全和环境友好的虹鳟鱼产业发展需求。

李春雨透露,针对种苗问题,新疆天蕴投资1亿元正在建设冷水鱼种质基地予以应对。

(来源:新京报)