

攻克关键养殖技术 销量占全球30%份额 宜都让鱼子酱从“贵族专享”变“平价零食”

湖北日报全媒记者 刘胜
通讯员 朱灿义

近日,走在宜都街头,湖北日报全媒记者花30元买了一份鱼子酱冰淇淋。入口瞬间,咸鲜甜香脆齐齐迸发,美味无比。

搁十年前,这事说出来没人信。2016年,一公斤鱼子酱卖16万元,堪比黄金,中东王室请客都得“省着吃”。如今,中国鱼子酱产量已占全球近七成,山姆会员店一罐159元,电商搞活动百元内就能拿下。

中国没有加工食用鱼子酱的传统,国产鱼子酱如何异军突起?从里海之滨到清江之畔,这一跨越的背后,是中国水产科学家一场持续数十年的技术突围,更是在长江大保护背景下一条鲟鱼“上岸”后引发的产业跃迁。

关键技术自主突破 养殖周期缩短一半

上世纪90年代,鱼子酱价格一路暴涨。里海沿岸掀起疯狂捕捞潮,加上工业污染,到2000年左右,全球27种野生鲟鱼濒临灭绝。

打破困局,开展人工养殖的是中国水产科学家。

鲟鱼养殖难度极高。水温超过28℃即死亡,从鱼苗到产卵需等待十多年,比养大一个孩子还费劲。最棘手的是雌雄难辨——养殖户辛苦十年,满心盼着收获鱼子酱,结果发现是条公鱼,损失惨重。

2002年,中国水产科学研究院科研团队攻克了这道难关。他们不仅实现了野生鲟鱼人工繁殖,还研发出雌雄鉴别技术,养殖损耗一举降低60%。

更难得的是,团队发现湖北清江是鲟鱼生长的理想环境——冬季水温不低于10℃,夏季不高于22℃。在专家技术支撑下,宜都清江鲟鱼谷开展杂交培育,将鲟鱼性成熟期从十几年缩短至七八年,时间缩短一半以上。目前,宜都鲟鱼谷特种水产品养殖公司拥有40多项发明专利,多项技术属行业首创。

如今,宜都鲟鱼谷已是国内最大的陆上



离地不失地 小程序“摇人” 鹤峰山区“谁来种地”有了新答案

湖北日报全媒记者 崔瑜瑜
通讯员 龙炳洁 栗冀 李嘉怡

在武陵山深处的鹤峰县,一场关乎土地与未来的变革正悄然发生。

70岁的茶农莫金月,在走马镇金龙村种了一辈子茶。今年,她索性把茶园交给了村里的社会化服务队去管,自己离地不失地,还能稳稳拿收益。

同村的种茶大户黄振胜,往年一到采收季天天打电话“招人”。如今,他打开手机上的“用工速联”小程序,勾选服务,填写数量,点一下提交,用不了多久,金龙村社会化服务队就会安排妥当。

鹤峰盛产茶叶,全县137个村种植茶叶,茶园总面积近40万亩。年轻人外出务工多,每年茶园开采,采收重任全压在老人肩上。

人老了,地怎么办?鹤峰的回答是:靠社会化服务这把“金钥匙”,去解开一家一户干不了、干不好、干起来不划算的结。

山沟沟种出“智慧田”

2025年,走马镇政府拿出153万元,购置256台机械设备,组建了5支茶叶社会化服务队,还开

人工鲟鱼养殖基地,拥有世界最大的单体室内工厂化养殖车间,养殖鲟鱼达110万尾。

活鱼长途运输曾是行业痛点。国家特色淡水鱼产业技术体系专家团队研发出一套涵盖捕捞、暂养、镇静、运输、复苏的全流程技术。2020年,12吨活体鲟鱼从宜都出发,历时3天、行程5000公里抵达哈萨克斯坦,保活率达100%,创下我省鲜活鲟鱼出口纪录。

网箱拆除产业不垮 鲟鱼“上岸”生态变优

十年前,清江上密密麻麻全是网箱,鲟鱼养在里面,养殖户过度投喂,水体富营养化严重,水质一度成为劣Ⅴ类。

2016年,为落实长江大保护要求,宜都全面拆除清江、渔洋河养殖网箱。养殖户们一度担忧:网箱拆了,鱼养在哪里?生计怎么办?

宜都给出的答案是“拆网箱不拆产业”。2018年,全球首个室内工厂化鲟鱼养殖车间在清江边拔地而起,取名“中国清江(宜都)鲟鱼谷”。走进去一看,头顶上20多万片光伏板铺得满满当当,太阳一照,发的电够整个基地用一半多。脚下是气推式双循环水生态养殖系统,100斤水能省下95斤。养鱼的水净化达标后才排回清江。

“相比传统露天式鱼池,同等养殖规模可节地99%、节水95%、节电60%,饲料成本节省30%以上,单位面积产值增加5倍以上。”湖北省农科院农产品加工所副所长汪兰为宜都鲟鱼谷算了一笔账。

产业“上岸”了,江水也清了。如今,清江宜都段水质从过去的Ⅳ类提升至Ⅱ类,消失多年的桃花水母重现江中。“鲟鱼上了岸,换来一江清水。”一位老渔民感慨。

占全球市场三成 每天万罐发往20余国

曾经,俄罗斯和伊朗垄断全球95%的鱼子酱市场。如今,中国鱼子酱产量已占全球近七成,宜都一地扛起近三成份额。

2024年,宜都鲟鱼谷鱼子酱总产量突

破100吨,年产值达4.5亿元。2025年10月,全新的鱼子酱(全球)加工中心投入试运行,年产能再次跃升。如今,每天有超过1万罐鱼子酱从这里发往欧美、中东等地20多个国家和地区。

更令人惊叹的是,伊朗鱼子酱制作大师吐藩米(音译)主动飞抵宜都,提供鱼子酱制作技术。他多次来宜都为中东王室制作鱼子酱,还将徒弟留下为全球米其林餐厅供货。吐藩米分文不取,只要求每年送他几罐高档鱼子酱。

也有少数西方生产商游说本国政府给中国鱼子酱使绊子,但近年来,宜都鱼子酱出口一直很顺利。

“鱼子酱在国外是刚需,一直供不应求,我们只是把虚高的价钱打下来。”宜都鲟鱼谷特种水产品养殖公司总经理李坚义道出其中缘由。

正如一家西方媒体所说的:中国鱼子酱的崛起,是实打实的技术突破和产业链升级,属于技术和产能的双重胜利。

科技赋能深加工 一条鲟鱼“吃干榨尽”

鲟鱼全身是宝。然而,取卵后的鲟鱼肉、鱼皮价格大打折扣,每公斤仅100元左右,5公斤以内的小鲟鱼,整条也只百元出头。

如何提升鲟鱼的整体价值?国家和省级专家组团来到宜都鲟鱼谷,熊光权、汪兰、廖涛等专家为鲟鱼产业提供长期技术支撑,并在宜都鲟鱼谷建立湖北省科技特派员工作站,参与鲟鱼深加工研究。

研发团队以鲟鱼肉、鱼皮、鱼鳔、鱼精和鱼骨为研究对象,利用相关工艺和技术,完成鲟鱼肉营养蛋白粉、调味料、胶原和鱼精蛋白肽、软骨素纳米颗粒的制备工艺和产品开发,制定鲟鱼精深加工与副产品高值化综合利用技术操作规范,积极推动科技成果转化应用,解决除鱼子酱外鲟鱼附加值不高的问题。

“向快消品、休闲食品方向发展,从上游到下游,引进世界头部企业,一起把鲟鱼产业链做实做大。”李坚义表示。



鸟瞰中国清江(宜都)鲟鱼谷。

中国清江(宜都)鲟鱼谷养殖车间内景。



宜都产鱼子酱。(本栏图片均为受访单位提供)



鸟瞰中国清江(宜都)鲟鱼谷。

中国清江(宜都)鲟鱼谷养殖车间内景。

破解“看得见大河却吃不上水” 建始小河沟水库 建成通水惠及1.4万人



建始小河沟水库建成通水。(受访单位供图)

湖北日报讯(记者艾红霞、通讯员唐晏、邱军、颜乐、张胜利)“这水真好!”6月10日,家住恩施州建始县长梁镇天生桥社区的王宇华拧开水龙头,清水哗哗流出。8公里外的小河沟水库建成通水,解决了困扰他们社区多年的季节性缺水难题。

看得见河,吃不上水,是天生桥社区长期季节性缺水的生动写照:它有全县最长的河流——榨茨河,还有注入长江的百股水。缺水原因何在?榨茨河水量大,但季节性波动明显;百股水为溶洞型水源,供水不稳定。

1992年8月,天生桥单独设区建镇,随着集镇人口增加和人们生活方式的改变,以往挑水吃的传统难以继。起初,水利部门就近临时设置抽水站,从天生水库取水供应居民,但成本高昂,遇上连续干旱天气,用水问题立刻凸显。后来,镇里改从西北部3公里外的水田湾引水,很快缓解了供水难题。可好景不长,因水质问题,当地不得不另寻水源。2007年,长梁镇从集镇北面百股水的源头——风洞湾,铺设10余千米管道,将洞泉引到天生桥集镇,保障居民用水供给。可随后几年接连遭遇罕见干旱,居民饮水再度出现困难。

2023年5月,位于天生桥集镇西部的小河沟水库正式动工。这座总投资3770余万元的水库,于2025年12月底建成并下闸蓄水,优质山泉通过管道源源不断地输往天生桥集镇及卸甲坝、新华等村,惠及1.4万余人。

“以前停水时,我们学校得提前储水,不然260多名师生上厕所都成问题。现在好了,再也不用为水担忧。”小河沟水库通水后,天生民族小学校长张勇开心地说起用水变化。

从重庆市巫山县来到榨茨河畔从事特种养殖的曾广周一脸欣慰:“大鲵和棘胸蛙养殖对水质要求极高,有了洁净水源,我发展产业更有信心了!”

农场植物医生 给秧苗“治未病”“送药汤”

湖北日报全媒记者 崔瑜瑜
通讯员 刘斌

6月1日,荆门市屈家岭管理区(湖北省国营五三农场)运城家庭农场育秧基地,嫩绿的秧苗密密匝匝、水润鲜亮,宛如铺开一匹绿色的绸缎。

“瞧,四叶一心!”农场主秦运玲轻抚一簇簇秧苗,“这秧苗长得好,全靠‘植物医生’上门把脉。”

她口中的“植物医生”,是屈家岭管理区农技推广中心副主任刘会利。29岁的刘会利是河北人,植保专业科班出身。2022年研究生毕业后,他来到屈家岭,成为一名农技推广人员。

刘会利发现,传统水稻种植依赖高水肥投入与化学农药的粗放管理模式,亩均施肥打药成本约300元,而全周期绿色防控成本更高,不少种植户“望绿兴叹”。

“那就把防治关口前移,在育秧环节就‘上手段’,给秧苗‘治未病’。”刘会利告诉湖北日报全媒记者,这是水稻病虫害绿色防控技术的核心策略,也叫“带药带肥移栽”。带了药肥的秧苗,就像“喝”过营养防疫汤,抵抗力增强,少生病、少打药。

脉把准了,方子如何抓?刘会利一头扎进试验田里,给秧苗调配药方。

首先,要对症下药。对付稻飞虱、二化螟用金龟子绿僵菌,治疗立枯病用枯草芽孢杆菌,缓解根腐病用荧光假单胞杆菌……刘会利把湖北水稻的常见病虫害—one盘点,然后从庞大的生防菌“部队”中精挑细选出5名“强兵”,按比例组成“五菌合一”的生物套餐。

其次,五种菌不能“一把抓”。“和人吃药一样,讲究顺序,不然会冲抵药效。”多番尝试,刘会利摸索出一套先细菌、后真菌的用药顺序。调配时,他用红糖水代替清水,更好地激活菌群,提升菌剂活性和定植效果。

更妙的是,刘会利还加入钙镁硼锌铁微肥和草木灰上清液,药肥同施,协同增效。“秧苗在一叶一心期和移栽送嫁前,分两次施‘药肥合剂’,既能压低病原菌的虫源基数,又能增加营养,促进秧苗根系生长,如同穿上一层坚实的‘生物铠甲’。”刘会利解释。

试验的效果十分理想:配合田间养鸭、安置诱捕器等纯天然、纯物理措施,稻田彻底告别化学防控,病虫害控制在5%以内,稻谷产量达510公斤,高于当地普遍产量。

账算得更更是清清楚楚。以金龟子绿僵菌为例,若在大田直接喷施,每亩单品成本高达28元。而利用集中育秧技术,1亩秧田的用药量可覆盖移栽后的133亩大田,折合每亩大田防虫成本仅为0.21元。5种菌只需1元。

今年,秦运玲新建了育秧大棚,很乐意尝试这道“药肥合剂”。“生物配方,绿色秧苗,500亩早订出去了!”