



伍仕弘在海南培育的锦鲤。通讯员 秦昌凯 摄

让琼州锦鲤跃向海外

『90后』创客伍仕弘

■ 海南日报全媒体记者 李璇

“我这些鱼可拿过不少全国大奖呢!”近日,在定安县龙湖镇雅仕淡水鱼养殖场,“90后”创客伍仕弘一边调试鱼池的制氧机,一边对海南日报全媒体记者说。

池中,制氧机带来的微波之下,红白黑三色相间的锦鲤正在自由游弋。就在这里,从国外引种,到在本土实现人工繁育的红白、白底三色、墨底三色、单色鲤等多品种精品锦鲤,已经成为国内外锦鲤玩家的好选择。在这里,长70厘米以上、重30斤左右的精品锦鲤,售价可达几十万元。“基地中,目前最贵的鱼,售价可达上百万元。”伍仕弘说。

伍仕弘的锦鲤情怀,始于少年时光。伍仕弘是广东人,受父亲爱养鱼的影响和广东地区浓郁锦鲤文化的熏陶,伍仕弘从小对色彩雅致、姿态灵动的锦鲤心生偏爱。2009年退伍后,他投身商海打拼多年,在建筑行业积累了扎实的事业根基,却始终割舍不下心中的养鲤梦想。

中国拥有上千年养鲤赏鲤历史,却长期面临“有文化、无优品”的困境,高端锦鲤种源、养殖技术高度依赖海外,北方观赏鱼养殖更是技术薄弱、难题丛生。目睹行业短板,伍仕弘下决心突破技术壁垒,培育出属于中国本土的高端锦鲤品系。

2016年,伍仕弘转型,扎根北京大兴区,承包千亩土地建起锦鲤养殖基地,在水资源匮乏的北方,开辟出小众

特色养殖赛道。创业之初,他远赴日本几经周折引进30余尾优质锦鲤亲本,却因北方水质偏碱性,难以适配锦鲤生长需求,加上规模化养殖经验不足,导致多条珍贵种鱼离世,直接造成三百余万元损失。这一打击没有击碎他的梦想,反而让他更加坚定了深耕技术、潜心育苗的信念。

此后,伍仕弘探索破解技术难题,主动参与观赏鱼专业培训,聘请广东佛山技术专家驻场指导,引进先进循环水设备,搭建起科学完善的养殖培育体系,成功培育出独具中国特色的锦鲤品系,打破了海外高端锦鲤的市场垄断。

不过,在北方,锦鲤养殖需要面对冬季漫长的低温天气,休眠时间长、生长周期长的难题。2017年,伍仕弘辗转考察多地,最终选择在定安落地南方养殖基地。相比在北京,锦鲤每年5月产卵、休眠期长达4个月,在定安,全年气候温润、淡水资源丰富,锦鲤每年1月至2月即可产卵,全年仅半个月休眠停食,不仅能实现鱼苗提前上市,填补北方市场空档,还能大幅缩短锦鲤生长周期。

扎根龙湖镇后,他持续优化养殖模式,严格落实半年一次的起塘筛选、健康检测、品相甄选机制,根据锦鲤生长状态定制专属饲料。如今,他已经在龙湖镇布局三大养殖基地,占地600余亩,存养各类精品锦鲤10万尾。他培育的国风精品锦鲤,屡获斩获全国大赛冠军,不仅畅销全国各地,更通过第三方机构,远销东南亚、欧美多国。

立足海南自贸港政策和区位优势,下一步,他计划申报自主出口资质,让国产锦鲤直接出海,向世界传递中华鲤文化魅力。同时,他还积极布局农文旅融合发展赛道,打造锦鲤文化主题共享农庄,以渔趣体验、科普激活乡村资源,带动村民就业增收。



一位研究生在显微镜下把锦鲤的生殖干细胞移植到金鱼幼鱼体内。

受访者供图
AI绘图/杨千懿

借腹育锦鲤 育种出奇招

■ 海南日报全媒体记者 李璇

在屯昌坡心镇高朗村的海南屯昌热带淡水渔业科技小院中,200余尾2月龄至3月龄的金鱼,有望于明年春天产卵并批量孵化出锦鲤。“没错,金鱼产卵孵化锦鲤,就是我们针对观赏鱼品种,正在试验的借腹生殖技术。”近日,海南大学海洋生物与水产学院教授叶鼎向海南日报全媒体记者介绍。

借腹生殖,如字面之意,是水产育种领域的一种前沿育种技术,核心原理是利用养殖和繁殖技术成熟的鱼类作为受体载体,代孕产出性成熟慢、繁殖难度大的名贵或濒危鱼种完成繁育工作,以此大幅缩短育种周期、降低育种成本。

曾在中国科学院水生生物研究所工作的叶鼎,长期以来从事斑马鱼和鹤顶红金鱼两类实验动物的借腹生殖技术研究,即用这两类繁殖能力较强的鱼类,去代孕其他繁殖能力较弱的高价值鱼类。

相比许多鱼类性成熟期达数年之久,鹤顶红金鱼性成熟期仅6个月左右,适宜的产卵气温在20摄氏度至30摄氏度之间,在武汉,可实现在春秋两季各产卵一次。“如果气温适宜的话,金鱼的繁殖能力就有可能进一步提升,也会大大提升我们的研究效率。”叶鼎说,这也让该鱼种成为借腹生殖技术的理想受体载体。

海南热带气候优势明显,2025年,叶鼎选择来到海南,在这片四季温润的土地上,继续开展相关研究。为进一步挖掘繁育潜力,今年上半年,叶鼎团队有针对性地研发出专用新型促繁殖饲料,通过“热带气候+专属配方”的双

重优势,使得鹤顶红金鱼突破季节繁育限制,实现全年不间断繁殖,且每周稳定产卵的高效繁育模式。

在这一研究成功推进的基础上,今年9月,在借腹生殖技术的进一步应用方面,叶鼎将目光投向了高价值观赏鱼育种赛道——以鹤顶红金鱼为受体鱼,试验生产市面上各类性成熟周期长、全年繁殖时间短的高价值观赏鱼。“经过我们测算,使用鹤顶红金鱼作为受体,可将传统观赏鱼产苗成本降低50%以上。”叶鼎说。

经过一番产业调研,结合屯昌淡水鱼养殖户的需求,锦鲤这一品类进入了叶鼎的视线。锦鲤性成熟周期长达两三年,每年仅产卵一次,培育一个新品种需要约10年甚至更久。“而我们的受体鹤顶红金鱼,经过精心养育,在全年可繁殖的情况下,可以实现每周产卵。”叶鼎说,经过技术测算,金鱼和锦鲤的遗传距离较近,理论上有较大可实施性。

为此,今年9月,叶鼎团队以一批精品锦鲤为样本,率先冷冻锦鲤生殖干细胞,建立锦鲤生殖资源库,随后将解冻之后的锦鲤生殖干细胞移植到金鱼性腺中,等到明年春天,受体金鱼将可能实现一周生产一次锦鲤苗种,彻底改变锦鲤种苗供给受季节限制的现状。

叶鼎团队的育种技术布局并不局限于淡水观赏鱼领域。目前,团队已正式将借腹生殖技术延伸至高价值海水鱼育种领域,启动石斑鱼专项繁育试验,通过以繁殖能力强、繁殖周期短的石斑鱼品种为载体,繁育珍稀、繁殖难度大的高端石斑鱼品种,拓宽水产育种技术应用边界,以技术创新赋能热带水产种业高质量发展。



用作代孕受体载体的鹤顶红金鱼。受访者供图



扫码看视频



《探访定安淡水鱼养殖场》