

编前语

农业产业现代化发展,种业的突破十分关键。宁波多年来大力投入种业培育和养殖技术研究,在水产、蔬菜瓜果以及粮食方面均取得了不小的成绩。“甬岱1号”大黄鱼、“甬优”超级水稻等不少“宁波种”的研发享誉全国,成为宁波农业的金字招牌。今起,本报将陆续刊发相关报道。

大黄鱼、银鲳、青蟹…… 水产种业突破 让“宁波海鲜”永饱口福



“甬岱1号”大黄鱼。



养殖的拟穴青蟹。



人工繁育的银鲳。

1 宁波养殖大黄鱼游向全国各地

4月9日,象山一桥水产养殖专业合作社负责人张进城正忙着将一批批大黄鱼运回三门口的养殖场。随着天气的回暖,冬天放在福建海域过冬的大黄鱼该回象山了。

张进城10年前就开始养殖大黄鱼,起初养的是外地品种。后来试养了宁波市海洋与渔业研究院培育出的“甬岱1号”岱衢族大黄鱼,发现品质特别好,于是开始品种替代。

“‘甬岱1号’大黄鱼体形瘦

长,好看;肉质有筋道,好吃。”张进城说,而且其存活率高,可谓是养殖大黄鱼中的佼佼者。

品种好、受市场欢迎,养殖规模也不断扩大。如今,该合作社年产商品大黄鱼达35万尾,年产值近1000万元。

宁波市海洋与渔业研究院水产技术推广科科长沈伟良介绍,东海大黄鱼是宁波的传统特产,但因过度捕捞出现了资源衰竭的问题。为此,从2007年开始,该院就

进行东海岱衢族大黄鱼种质资源的保存育种。

通过连续采捕野生大黄鱼,开展性状鉴定,找到了岱衢族野生种质资源并进行了育种保存。

“有了种质何不进行养殖推广?而且养殖的发展对野生渔业资源本身就是一种保护。”沈伟良说,后来研究院着手进行养殖研究,于2009年成功实现规模化人工繁育,“甬岱1号”岱衢族大黄鱼就此诞生。

2 离水即死“娇贵鱼”实现人工养殖

离水即死的细鳞大洋鱼种银鲳如今也已实现人工养殖。银鲳市场价值比较高,属于海鲜中的高档菜,其养殖难度也比较大,被称为“娇贵鱼”。

从20多年前开始研究银鲳繁育养殖技术,现在已经进行到第六代。特别是近五年来,技术攻关成效显著,目前应用研究已经成功,每年育苗产量达到了20万尾以上。

银鲳养殖技术研究是宁波大

学与市海洋与渔业研究院合作项目。从一开始的亲本培育,到颗粒饵料替代,实现规模化繁育,过程实为不易。

“研究过程中最难的就是解决受精的问题,因为银鲳离水即死的特性使得其很难进行人工授精。为此,专家不断对其进行自然受精的培育和试验。”市海洋与渔业研究院专家郑春静说,2014年,银鲳自然受精试验成功,受精率达到70%,孵化率达到90%以上,育苗

成活率也达到了50%。

银鲳的娇贵不仅在于“离水即死”,它胆子还特别小,被手电筒照射或者网箱养殖时受到台风影响也会导致死亡,并且其皮肤娇嫩,轻度碰擦都容易发病,因此目前只适合于室内养殖。

近期,国内一工船养殖企业对此十分感兴趣,他们认为如此高价值的鱼种,如果实现人工规模化养殖将带来相当不错的效益,目前已开始工船养殖试验。

3 耐低温、低盐青蟹开创国内先河

青蟹身价不菲,已成为不少农户的致富水产,目前规模化繁育也实现了突破。最近,在宁波市海洋与渔业研究院项目合作基地华大海昌水产科技公司,刚刚繁殖成功蟹苗已陆续投放市场,受到养殖户抢购,预计今年青蟹苗种产量将达到5000万只。

拟穴青蟹繁育技术的研究始于20多年前,2020年实现突破后苗种产能逐年提高,2021年人工苗首次达到2000万只,有效供应

了浙江本地养殖市场,繁育技术全国领先。

拟穴青蟹繁育技术的研究充分考虑推广性,具有耐低温、耐低盐的特点,在2‰左右盐度的水里都能存活,这大大提高了养殖的成活率。

此外,市海洋与渔业研究院于2019年开始立项研究日本囊对虾。目前,项目组已完成了宁波近岸日本囊对虾种质资源调查与收集工作,正在开展家系选

育,研发的大规格苗种培育和二茬养殖技术已在全市推广,这一市场价值较高的对虾高效养殖技术也有望在不久的将来得到攻克。此外,市海洋与渔业研究院2010年开始与宁波大学合作研究的虎斑乌贼,经过十多年技术攻关,于2019年突破了育苗和养殖技术,现在年推广数十万只苗。诸多水产种业科研项目正积极推进。

记者 陈善君 通讯员 孙展

“宁波智造” 借消博会“出道”



极氪009亮相消博会。

第三届中国国际消费品博览会(以下简称“消博会”)正在海南如火如荼地举办。消博会不仅是融入全球大市场的窗口,还是全国各个省份拿出“看家绝活”,秀出“独门秘技”的舞台。

4月11日,记者来到消博会的7号馆,看到展馆内各省(市、区)的“新奇特”产品和品牌,体验不出门即可“买遍全国”的快乐。浙江主题馆趁机展示数字经济大省的智造实力,宁波也为“浙江制造”提供硬核支持。

“争奇斗艳”!这是记者逛完本届消博会国内省市自治区展区的第一反应。各省份纷纷拿出“Z世代”新消费、智能科技、非遗老字号等领域的知名品牌,让人拍案感叹:“原来我们天天接触的品牌,来自这个省份!”

在消博会的浙江主题馆,宁波智造赢得不少“出圈”的机会。浙江主题馆围绕“智慧浙江”“健康浙江”“文化浙江”“乡村振兴”这4大板块,向全球贸易同仁展示开拓国际市场、攀登产业高峰的“浙江精神”。

在宁波前湾新区量产并交付的新能源汽车极氪009,成了浙江主题馆的“迎宾大使”。它是宁德时代麒麟电池的全球首发车型,也是杭州亚运会的VIP专属接待车。目前,极氪已宣布完成7.5亿美元A轮融资,为宁波新添一家“独角兽”企业。

另一家亮相浙江主题馆的宁波企业,是主营地球物理探测业务的浙江大年科技有限公司。公司的核心技术团队,由中国地球物理学家黄大年教授生前技术团队核心成员以及其亲自培养的博士研究生、硕士研究生组成。此次公司将一款“小白”无人机及磁力仪模型带到消博会。

“我们的产品服务于航空物探。这台‘小白’搭载了航磁探测仪,可以快速探测金属矿产或未爆物,效率比人工操作大幅提高,还能‘勇闯无人区’。有了它探测的数据,我们可以直接撰写勘探报告,方便而快捷。”大年科技商务经理吕钰焕告诉记者。

极氪和大年科技的亮相,仿佛在告诉全球客商:“浙江不仅是中国的外贸大省,还在数字经济‘一号工程’的驱动下,展示先进制造业的力量。”

记者 严瑾 通讯员 王舒晴