

象山小黄鱼全人工养殖走向量产

有望撬动一个极具前景的大产业

日前,象山县举行“象山全人工养殖小黄鱼发布会”,标志着该县小黄鱼全人工养殖向产业化方向大步迈进。小黄鱼也成为继大黄鱼、乌贼之后第三种实现人工规模化繁育的重要经济海产,也是象山继大黄鱼、南美白对虾、三疣梭子蟹、坛紫菜之后又一个极具前景的产业。

野生资源逐渐匮乏

小黄鱼俗称小鲜,在天津、山东、江苏、上海、浙江、福建等沿海地区广受欢迎。小黄鱼是我国重要的海产经济鱼类,与大黄鱼、曼氏无针乌贼、带鱼并称为“四大海产”,特别在东海海域,其捕捞产量曾占主要经济鱼类产量的12.6%。

但上世纪90年代以来,由于海洋过度捕捞,小黄鱼自然种群呈衰减态势,捕捞量逐年下降,以前老百姓餐桌上的“常客”逐渐成了“稀客”。去年,象山渔业捕捞产量36.94万吨,其中野生小黄鱼产量只有近1.3万吨。

在供不应求的情况下,野生小黄鱼销售价格日趋攀升,条重150克以上的成鱼市场价达到每公斤100元以上。有的商贩甚至用价格较便宜的养殖大黄鱼幼鱼冒充野生小黄鱼,因为养殖大黄鱼价格比较便宜,这样可以谋取更高的利润。

从野生走向全人工养殖

象山一桥水产养殖专业合作社的养殖区位于石浦港三门口海域。“这里水深流急,水质好,适合养殖。当初正是在这片海域发现了野生小黄鱼苗种。”该合作社负责人张进城介绍说。

2014年5月,象山一桥水产养殖专业合作社养殖区的网箱内发现了5000多尾野生小黄鱼苗种。楼宝科研团队与该合作社达成合作协议,共同开展小黄鱼人工繁育和养殖技术研究,将这批小黄鱼苗种进行驯化养殖。同年11月,科研团队用活水船将存活的2000多尾小黄鱼运至舟山普陀区西轩岛的室内水泥池,



全人工养殖的小黄鱼。丁继敏 摄

为增加养殖品种和养殖收入,提高市场竞争力,2014年象山县水产技术推广部门和省海洋水产研究所研究员楼宝领衔的小黄鱼科研团队合作,进行了小黄鱼人工鱼苗技术攻关,重点开展野生小黄鱼驯养、人工繁育、养殖等方面的技术研究。

进行越冬驯化养殖。

此后,科研团队不断取得可喜突破:2016年,破解小黄鱼全人工繁育技术难题,繁育出子2代苗种5.8万尾,填补国内小黄鱼人工鱼苗的空白;2019年,培育子5代苗种105.8万尾,突破百万尾大关,网箱养殖大规模苗种40万尾;今年,完善全人工繁育技术,培育子6代苗种216万尾,网箱养殖150万尾,人工增殖放流30万尾,为小黄鱼养殖产业化奠定了基础。

目前,我省小黄鱼科研团队已在象山港湾水产苗种有限公司建立了小黄鱼育苗基地和网箱养殖示范点,并初步建立了繁育、养殖、病害防治、育种等技术体系,科研成果亮点纷呈,如首次完成了小黄鱼全基因组测序和精细图谱绘制。“这为培育高产抗病优质良种提供了基因资源和技术手段。”楼宝说。

目前,我省小黄鱼科研团队已申请发明专利17件,授权10件,包括国际专利2件,涉及小黄鱼精子冷冻、人工催产、苗种繁育、人工养殖、杂交育种、家系选育、雌核发育诱导等多方面的核心技术成果,不但有效保护了科研团队已有的研究成果,还巩固了团队在国内小黄鱼科学研究上的领先地位。

今年可上市8万尾养殖小黄鱼

在象山一桥水产养殖专业合作社的示范养殖区域,只见一尾尾小黄鱼幼鱼在波光粼粼的网箱内来回穿梭,活力十足。张进城曾成功将3万尾子3代小黄鱼苗种养成成品鱼。今年,他养殖了子6代苗种,“5月31日运来的,有30多万尾。”张进城说。

根据小黄鱼的不同生长阶段,需选择不同规格的网箱养殖。“比如鱼苗长到10多厘米长时,我就换到网眼直径3.5厘米的网箱去养。”张进城介绍,小黄鱼要控制好养殖密度,不能挤在一起,平时用配合饲料投食,养殖难度并不大,但要注意病害防治。

“养殖一年,每尾小黄鱼长到2两左右重,便可以上市了,而且口感不错。”张进城说,市民以往吃到的野生小黄鱼都是死的,但人工养

殖小黄鱼是活的,这也是其最大卖点之一。

据象山县水利和渔业局相关负责人介绍,小黄鱼养殖推广潜力很大。首先,其适温性和适盐性广,适宜养殖区域范围广,在沿海均可网箱越冬养殖,其耐低温性能优于大黄鱼,就2017年在舟山地区的越冬情况来看,小黄鱼在水温6.5℃下无死亡,可以安全越冬;其次,养殖周期短,只需养殖1年,规格就能达到每尾120—150克,当年就能“游上百姓餐桌”,养殖风险低,每年禁渔期可为百姓提供鲜活的养殖小黄鱼,丰富市民的“菜篮子”,满足市场需求。

今年象山可上市全人工养殖小黄鱼约8万尾,每公斤市场指导价在70元至200多元不等。沈孙晖 陈光曙

磐安优质高山茄子今年产量高行情好

这几天,在磐安县尚湖镇下溪滩村,农户周淑贞每天凌晨就去自家的5亩地里采摘茄子。放眼望去,一个个色泽鲜亮、个头饱满的茄子挂满枝头,一派丰收景象。周淑贞和丈夫是一对名副其实的茄子“夫妻档”,妻子周淑贞每天凌晨两点钟便爬起来采摘茄子,丈夫韦品德是一名茄子收购商,每天在村里的交易市场分拣、包装收购来的茄子。

目前正是磐安县高山茄子成熟上市的旺季,这里种植出来的茄子细长条直,表皮光滑呈紫红色,口感软糯商品性好,畅销杭州、宁波、绍兴、温州、金华等各大市场。韦品德介绍,今年茄子的行情比去年好,产量比去年还要高。因为质量好价格也就上来了,收购价每公斤可达6至7元,亩产值超万元。

近年来,磐安县大力推广茄子嫁接新技术,提高栽培技术标准,制订了《山地茄子栽培技术规程》,形成茄子种植团体标准,大力推广高山茄子良种应用和嫁接栽培技术。

董瑞华是磐安县下溪滩村茄子种植户,今年他共栽种了1800株茄子。董瑞华介绍,自己采用黑色地膜覆盖种植技术,上市时间可以提早一周,目前已收入1100多元。尖山镇自然村种植户胡小民今年种了5亩茄子,全部都是嫁接苗。“嫁接苗具有成活率高、抗病性好、产量高、品质优的特点,这几天每天能采收500多公斤。”胡小民说。

磐安县农业农村局蔬菜技术推广站站长陈加多介绍,为了提高高山茄子品质,促进农业增效、农民增收,磐安县大力推广良种良法,实现良种推广率100%和嫁接栽培率100%。“杭茄2010”是目前当地高山茄子的主导品种,另外当地还搭配种植“丰田”等优良品种。同时,磐安县嫁接茄子种植面积已达7200亩,形成了育苗中心统一育苗,种植户分户种植管理,合作社(购销大户)统一收购销售的生产体系,实现“一亩菜万元钱”,助推农民增收。

楼俊俊 吴振宇 朱婧

