

海南「渔」事·  
渔获  
专家声音



林浩然近照。

# 三院士联名倡议「科学发展海南水产南繁种业」 渔业南繁落地有声

文海南日报记者 傅人意

在农业科研工作者的眼里,温暖美丽的海南有着不可替代的光和热,是选育良种的好地方,是创造南繁奇迹的神奇土地。

今年初,一场看似普通的学术研讨会,竟吸引了三名重量级院士的关注。他们联名写了一封千字建议书,向海南省领导提出,将“水产育种”纳入“海南省南繁育种”产业,在海南打造现代南繁水产种苗产业园区。

这不禁让人充满了期待与猜想:未来,渔业南繁能否创造出又一个南繁奇迹?未来,渔业南繁能否成为海南实现渔业生产与渔业生态双赢的一个突破口?

三位院士在《关于科学发展海南水产南繁种业的建议书》中提议,鼓励和扶持本省科研团队争取国家科技项目,突破海南水产种业领域的关键技术,培育适合深远海网箱养殖的新品种,拓宽养殖空间和养殖容量,解决海南水产养殖土地资源紧缺和环境污染等难题。

“这份建议书提交后很快获得海南省委、省政府的重视!我们非常激动和感动!”11月8日,建议书牵头人——85岁的中国工程院院士、中山大学教授林浩然,在接受海南日报记者电话采访时激动地说,“海南具有天然的优势可发展水产南繁育种,通过育种不仅可以带动一个大产业的发展,更能从源头上让海南渔业实现可持续绿色发展。”

## 一位院士对家乡的“渔”水深情

海南是全国的海水鱼“早繁”基地,直接影响着国内海水鱼产业发展

今年初举行的海南省热带海洋渔业资源保护与利用重点实验室首届学术委员会暨水产南繁种业与健康养殖学术研讨会,地点在位于三亚的海南热带海洋学院,到场人数不算多,大约50人。

与会者中,除了20多所科研院所、高校专家和相关企业负责人外,还有三位重量级嘉宾——中国工程院院士林浩然教授、中国科学院院士桂建芳研究员和中国工程院院士包振民教授。

“当时,会议结束后,所有参会人员都想在这封倡议书上联名签名,但我们最终决定由三位院士来牵头。”海南热带海洋学院副院长、教授黄海见证了此次“院士倡议”的过程。他回忆道,发展海南水产南繁种业,对海南来说是一件大事!建议书很快得到了省里的反馈,听闻水产育种将纳入南繁硅谷规划,并作为南繁的组成部门扎实加以推进,大家感到十分振奋!

此次学术研讨会能邀请到这么多院士参加,得益于黄海的博士生导师林浩然的搭桥牵线。

出生于1934年的林浩然是海南文昌人,2005年,他受聘为海南大学特聘教授。黄海是林浩然在海南大学培养的的第一个博士生。“从2005年开始,林老师就不停地在广州和海南之间奔波,只要海南需要他,无论春夏秋冬、严寒酷暑,他都会飞过来。今年,光是我们海南热带海洋学院,他就跑了三次!这对于一个已是耄耋之年的老教授非常不易!”

在业界被誉为“石斑鱼之父”的林浩然,一直在关注家乡海南的发展。他说:“作为院士,要做好高水平的研究工作,同时也要关注国家建设,还要着眼于局部地区的发展。”

林浩然告诉海南日报记者,海南是我国名副其实的“水产种业硅谷”,是我国水产种业的资源宝库,在国家水产育种领域具有不可替代的战略地位,素有“天然大温室”之美誉。良好的气候和水质条件,为海南水产种苗产业发展提供了得天独厚的优势。受益于此,海南种鱼产卵早、质量优,苗种国内占有率达到80%以上,是全国的海水鱼“早繁”基地,直接影响着国内海水鱼产业发展。

## 一场科技引领的渔业转型升级

海南渔业往深海走,需要大量优质种苗,渔业南繁责任重大

正如林浩然和其他两位院士所指出的,目前,海南在水产技术优势上不突出,水产良种增产贡献率和覆盖率低,水产种苗生产基地存在规模小、标准低、设施落后、品牌意识不强等问题,良种良苗育、繁、推一体化技术体系尚未形成,还不能充分发挥海南作为我国唯一的南繁水产基地的作用。

因此,他们建议,整合产业和科研力量,开展“科技兴渔”,以发展南繁水产育种业为抓手,促进产业升级。

林浩然说,海南这几年大力推进渔业生态保护工作,未来渔业发展往深水网箱养殖、工业循环水养殖发展,都需要大量高质量、高产量、多品种的种苗。因此,开发出更多适合深水网箱养殖的鱼苗新品种,才能适应这样的需求。

“事实上,随着渔业生产不断发展,我们的科研方向也在发生变化。”黄海说,上世纪七八十年代,由于物资匮乏,无论是淡水鱼还是海水鱼,科研工作者都在着力解决苗种繁育难题,大力提高鱼类产量,丰富百姓餐桌。近年来,随着人们生活水平和生态环保标准的提高,科研工作者致力于培育更多品质优良的鱼苗,通过推广更环保的养殖技术,让渔业生产与渔业生态实现双赢。

如何以科技促进渔业产业升级?黄海以石斑鱼举例道,石斑鱼是一种营养十分丰富、市场需求量较大的鱼类品种。经过多年来科研人员对鱼苗繁育的不断努力,自2015年以来,海南石斑鱼年产量可达10万吨。“早期的石斑鱼养殖采用传统的池塘养殖,模式粗放。随着石斑鱼市场需求不断变大,这种陆基养殖方式占地资源较多,和旅游业等产业的用地需求也发生冲突,养殖空间和养殖容量急需拓宽。”



黄海在海南热带海洋学院进行学术交流。

## 一个潜力可期的海洋绿色产业

海南建设全国热带鱼龙头基地,鱼苗不仅可供应全国,还可走向世界

去年底,农业农村部贯彻落实《中共中央国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》实施方案出台并指出,支持海南发展深水抗风浪网箱养殖,推动海南建设国家南海生物种质资源库、水产种业南繁基地和深远海智能生态渔场。

“据相关年鉴统计,2017年,我国水产苗种产值逾680亿元。当下,海南省正在大力推进建设海南自由贸易试验区和中国特色自由贸易港,可大力发展渔业南繁,建设全国热带鱼类龙头基地,让海南鱼苗不仅可供应全国,还可以走向世界。”林浩然说,苗种是水产养殖的基础,可从源头让渔业生产可持续发展。

记者了解到,今年4月,东方市成立了“海南晨海水产有限公司院士工作站”,林浩然等科研人员将联合企业一起,重点建设和发展海洋水产苗种繁育,希望能够培育出更多具有经济价值的养殖品种,提高海南省水产养殖育种水平、养殖技术,增加优良品种和数量。

渔业南繁,海南未来可期。图

本版图片除署名外均由受访者供图



万宁市港北港成片的网箱。特约记者 蒙钟德摄