



把论文写在祖国的江河湖海之上， 中大与一尾好虾苗背后的故事



何建国教授向习近平总书记介绍国家863计划项目海水养殖种子工程(来源:央视新闻)

2023年4月,习近平总书记来到位于湛江东海岛的国家863计划项目海水养殖种子工程基地,并指出,种业是现代农业、渔业发展的基础,要把这项工作做精做好。要大力发展深海养殖装备和智慧渔业,推动海洋渔业向信息化、智能化、现代化转型升级。国家虾蟹产业技术体系首席专家、中山大学生命科学学院教授何建国在养殖池旁,向习近平总书记讲述了一尾好虾苗背后的故事。

“总书记看过的虾苗将‘游往’全国各地”

最左侧的水箱里,“中兴1号”对虾正摆尾游动。“这是国内首批获得认定的南美白对虾抗病品种。”何建国介绍,这一良种背后,是中山大学和企业牵手走过的10余年研究之路。它的诞生填补了国内自主选育南美白对虾种虾良种的空白,让中国人能够大胆吃虾。

在另一个水箱前,何建国谈起了两个数字:12和70%。“这里的虾,象征着‘中国速度’。”从“中兴1号”到我国自主培育的12个品种“齐放”,只用了10多年;70%则是指,目前特定品种对虾的生长速度相较于10年前,已经快了70%。

“这离不开几家水产育种龙头企业与科研力量的产学研合作。”何建国说,储备丰富的种质资源库让国产种虾不断取得新突破,为海洋渔业插上“中国芯”。

在一个游着一尾尾1厘米左右虾苗的水箱前,何建国向总书记介绍说,这些虾苗将从湛江出发,“游往”全国各地,其中也包括西北盐碱地上的养虾基地。

如今,淡化虾苗等技术使对虾更加适应各种生长环境,在宁夏、甘肃、内蒙古等地逐步实现规模化养殖。在盐碱化土地上“种”对虾,实现了生态改善和经济效益双赢。

让优质种虾资源不再被外国企业“卡脖子”

目前市面上吃到的对虾大多是南美白对虾。以前,中国对虾中心在北方,由于上世纪90年代白斑综合征病毒肆虐,我国传统对虾养殖业遭受重创,不少养殖企业选择了南美白对虾。

1998年南美白对虾在我国南方试养成功,我国对虾养殖中心开始由北往南移。但问题随之而来。南美白对虾的种质资源长期依赖国外进口。当养殖规模扩大,种虾价格随之水涨船高,经营成本大大增加。

没有种苗,就没有明天。2002年,国家科技部把对虾抗病选育的工作纳入国家863计划,成立国家863计划海水养殖种子工程南方基地,开展对南美白对虾等水产动物的育种研发工作。

此后,基地与中山大学联手开展研究工作,在国家虾蟹产业技术体系首席

专家何建国的技术指导下,经过近十年,通过1代群体选育和5代家系选育,最终在2011年取得突破,选育新品种成功通过审定,成为国内首个获得认定的南美白对虾抗病品种。自此,优质种虾资源不再被外国企业“卡脖子”。

国家863计划项目海水养殖种子工程南方基地,选育的南美白对虾品种。

在自主培育南美白对虾的带动下,湛江对虾养殖迅速迎来井喷,种苗产量、养殖面积、养殖产量、饲料产量、加工规模、出口量和交易额七项指标均居全国各地级以上市第一,被称为“全国对虾之都”。

牢记殷殷嘱托,把论文写在祖国的江河湖海之上

习近平总书记深刻指出,中国是一个有着14亿多人口的大国,解决好吃饭问题、保障粮食安全,要树立大食物观,既向陆地要食物,也向海洋要食物,耕海牧渔,建设海上牧场、“蓝色粮仓”。

何建国对此印象深刻,并牢牢记下了总书记的叮嘱。作为海洋牧场工程的建设者,何建国没有停下脚步。这几日,他风尘仆仆,从湛江产业一线回到广州的研发实验室,又从广州出发前往珠海。

在珠海万山海域,坐落着何建国参与的海洋牧场深海养殖研究项目。深水网箱如何放置、适合养什么品种的鱼……何建国和团队计划在两至三年内完成海洋牧场建设标准制订,助力水产第一大省继续向深蓝挺进。

“这将是一条长路。”何建国说,面对面聆听总书记强调树立大食物观以及现代化海洋牧场建设,让他向前迈进的底气和信心更足了。他表示,将继续聚力研究渔业种苗“芯片”,把论文写在祖国的江河湖海之上。

来源:中山大学党委宣传部
媒体报道

综合整理:邱清萌 李建平