

海马养殖破题①

海参不景气 转身养海马

牟平养殖户建成北方首家 产学研相结合的规模化海马养殖基地



本报记者 孙淑玉

近年来,随着价格走低,海参行业进入低谷期,不少养殖户都在谋求自救之法。牟平区的养殖户范宁可谓来了一次华丽的转身,因为他成功养起了别人都没养过的“宝贝”——海马。

当下正是海马的繁育期,养殖棚的大桶里不断有小海马出生,大小不一的海马正优雅地觅食。摸索着走过半年,范宁渐渐找到了养殖海马的方向,他的大庄海珍品育苗有限公司也成为北方第一家产学研相结合的规模化海马养殖基地。

困境

海参市场低迷,他几乎愁白了头

2009年,范宁在牟平区的姜格庄租下了5000立方水体的厂房,开始养殖海参,当时用范宁的话说就是“闭着眼都能挣钱”。10个养殖大棚,30多个工人,范宁曾是同学亲朋羡慕的对象。每年300-400万元的纯利润到手,不费吹灰之力,一度让他都“不知道钱该怎么花好了”。

然而好景不长,2010年后,由于无序养殖导致市场饱和,加上反腐力度增大,海参市场陷入低迷,不断有养殖户破产的消息传来,周围不少养殖大棚也纷纷“停摆”,这让范宁陷入了深深的危机感中。原

本大手大脚的他开始记账,亲自审核每项开销,还裁掉了不少养殖工人,甚至连养殖大棚里的手电筒也开始“分配到人”,想尽一切办法压缩成本后仍然仅能维持收支平衡,这让35岁的范宁几乎愁白了头。

“不赔就是万幸了,根本不敢想赚钱。”范宁给记者算了笔账,以700立方水体的养殖大棚为例,仅海参苗种就需要3000斤左右,每斤海参苗种约50元,加上人工费、饵料、药品和后勤费用,成本在40-50万元。按照9000斤产量来出,也仅能维持不赔的状态。

转型

改造一个海参棚,成功养起海马

市场不景气,转型势在必行,但具体改养什么又让范宁犯了愁。去年10月,一个偶然的机会,范宁在中国科学院南海海洋研究所和鲁东大学专家的指导下,拿出一个海参棚小心翼翼地养起了海马。

海马是名贵的药用海水鱼类,素有“南方人参”之称,但由于对养殖环境的要求极高,人工养殖条件下的成活率一直是个问题。为了让海马顺利在北方安家,范宁没少下功夫。

“自动卷帘机和玻璃钢瓦都是新上的,就是为了给海马提供更适宜的环境。”范宁告诉记者,海参养殖棚改造成海马养殖区并不复杂,只要为海马提供适宜过冬的环境即可。仍以700立方水体的海参养殖棚为例,除了添置玻璃钢瓦、自动卷帘机、暖风机和锅炉加热设备外,

只需添置部分大桶或对原有养殖池的充氧模式进行简单改造,最精细的改造花费不超过10万元。

改造成功后,去年10月,范宁购置了首批亲本海马进行繁育。经过大半年的摸索,如今超过1个月的海马已有4000-5000条。每年的4月-7月是海马的繁殖期,每天都会有小海马陆续出生。一对海马一般一次可产300-500尾小海马,最多的可达1000多尾。

如今,海马的养殖方法范宁已基本掌握,小海马成活率可达60%左右。范宁的大庄海珍品育苗有限公司也成为北方第一家产学研相结合的规模化海马养殖基地,陆续有河北、天津等地的企业和个人前来参观取经。在培育苗种、同水族馆推出观赏海马之外,范宁还想成立合作社,在更大范围内推广海马养殖。



工人往水桶中投放饵料。为了保证水质,每次投放的饵料不能太多。 本报记者 吕奇 摄

技术突破

北方养海马,终于成功破题

本报记者 孙淑玉

范宁能够顺利养殖海马,离不开中国科学院南海海洋研究所和鲁东大学农学院对海马(线纹海马)养殖的成功破题。娇贵的海马是如何在北方顺利过冬的,又是如何解决饵料问题的?对此,记者采访了鲁东大学农学院的专家们。

1.让海马住进“恒温房”

据悉,海马广泛分布在热带、亚热带海域,在自然海域中,海马通常喜欢生活在珊瑚礁的缓流中,海马在18℃-25℃的环境内最适宜繁育。经过长期观察和实验,中国科学院南海海洋研究所博士林强和鲁东大学农学院博士王凯的团队想到了把海参大棚改造成海马“恒

温房”的捷径。

王凯告诉记者,方法其实很简单,只需在原有海参养殖大棚外加设玻璃钢瓦,并配备自动卷帘机来调节光照强度,即可给海马的“恒温房”提供第一重保障。为满足温度需求,他们又增设了暖风机和锅炉加热设备,以保证大棚内温度恒定。

2.让海马吃上“特供粮”

解决了住的问题,吃的问题随之而来。如何在北方寻找合适的饵料尤其是开口饵料成了林强和王凯的团队面临的新挑战。王凯介绍,南方由于常年水温较高,海马所摄取的桡足类、丰年虫等可直接从水中捞取。而在北方,冬季水温较低,无法直接获取饵料,只能人工养殖。

通过对水体、温度等的控制,两个研究团队很快在海参池内培育出大量桡足类 and 丰年虫等,大海马在南方所

需的荧光虾也被北方营养价值更高的糠虾取代。

海马的“特供粮”出来了,如何喂、何时喂又成了新问题。刚出生的小海马只能食用刚孵化的体积极小的桡足类或丰年虫无节幼体,随着个体不断长大,可喂养不同发育阶段的无节幼体或成虫,同时添加营养更为丰富的桡足类,而6厘米以上的海马将逐渐驯化喂食冰冻饵料。

3.让海马“耳根清净”

为了给海马提供更好的环境,专家们还尽量减少人为干预,让海马“耳根清净”。记者注意到,范宁的养殖棚过道一侧的大桶上都用遮阳网掩盖着,在投饵和清洁期间,工人也都尽量轻手轻脚,避免打

扰海马的休息和繁殖。

“因为海马的抗应激性比较差,任何噪音都有可能把它们吓到。”王凯告诉记者,海马很害羞,人为干扰会直接影响其产卵、生长和繁育。