

间隔式蓄水养殖缢蛭试验

游康贵 董松生 陈建聪

1991~1992 年我们承担了农业部滩涂贝类精养高产 3 万亩的“丰收计划”任务,主要是推广应用已成熟的平涂缢蛭养殖技术。为了探索新的增产途径,我们在乐清翁垟示范点进行了间隔式蓄水养殖缢蛭试验,取得了显著的增产效果,现将试验情况报告如下。

1. 试验方法

(1) 试验点情况 试验点位于乐清县翁垟镇沙角村前,涂面广阔平坦,潮流畅通,软泥底质,饵料生物丰富。

(2) 方法 1991 年 3 月初,在该海涂中潮区下段涂面上选择相邻两块各 5 亩面积进行平整。经过两次翻土,两次耙土,一次平整,把涂面平整成一畦畦的蛭田。试验涂面四周筑矮堤,堤高 40~50 厘米。在靠低潮线的一条矮堤上留有两米宽的缺口,对照涂面不筑矮堤,进行平涂养殖。在蛭苗放养前一天,把涂面再平整一次。3 月 20 日放养蛭苗,试验涂面与对照面各放苗 625 公斤,平均每

亩放养 125 公斤;蛭苗规格 3 000 颗/公斤,平均体长 1.5 厘米。放养后,试验蛭田进行蓄水关养,蓄水 20~30 厘米。放养 3 个月左右,到夏季高温季节,则把试验蛭田的缺口打开,进行平涂养殖,度过炎热的夏季和台风季节(因中潮区涂区围塘蓄水,在台风季节易塌倒)。至 9 月初,重新蓄水关养,直到 12 月底起捕,管理工作主要是巡查关水情况,发现漏水、塌倒及时进行修复,其他管理同常规。

2. 试验结果

(1) 生长情况 由于在养殖前期和后期进行蓄水关养,时间有 6~7 个月(除中期 3 个月外),此时水温适宜,海中饵料生物丰富,是缢蛭最适生长期。摄食时间比平涂养殖的要长,所以生长速度快。由附表看出,抽样检查时,试验点个体与对照组相比体长增长快 11~13%,体重增 10~26%。

(2) 产量 试验点 5 亩共收缢蛭 7 005 公

附表 缢蛭间隔式蓄水关养与平涂养殖的个体生长情况

测定日期	体长(厘米)		试验比对照增(%)	体重(颗/公斤)		试验比对照增(%)	备注
	试验点	对照组		试验点	对照组		
3月20日	1.5	1.5	0	3000	3000	0	放养
6月15日	3.4	3.0	13%	456	502	10%	
9月5日	3.8	3.4	12%	340	418	23%	
12月30日	5.6	4.9	14%	130	164	26%	起捕

斤,平均亩产 1 405 公斤;对照组 5 亩共收缢蛭 5 075 公斤,平均亩产 1 015 公斤。从起捕情况看,试验组平均亩产比对照组增 390 公斤,增幅 38%。同时,试验点缢蛭个体肥大,壳色黄绿,质量比对照组高,经济效果明显。

3. 讨论

(1) 间隔式蓄水养殖缢蛭,花工少,操作简单,但养殖质量好,又能增产四分之一,是增产增效的新途径,有较大的推广意义。

(2) 间隔式蓄水关养缢蛭是比平涂养殖和高潮区围塘蓄养更具科学性和先进性的养殖方式。放养前期天气较冷,昼夜温差较

“三小”育珠的利与弊

陈顺慈 徐盘英

珍珠自古以来就与玛瑙、翡翠等誉为珍珠宝贝，是经济价值很高的出口商品。近年来，在苏南、浙江等一带流行“三小”（小蚌、小片、小工具）育珠，其究竟有何好处与弊端，现提出一些看法。

珍珠是由珍珠囊的表皮细胞分泌的碳酸钙结晶及壳角蛋白而形成。珍珠囊是分泌珍珠质的机构，而细胞小片又是珠囊的物质基础，细胞小片的活力直接影响到珍珠的质量。珍珠囊是由插入外套膜的细胞小片与育珠蚌结缔组织愈合后裂殖而形成，是具有分泌珍珠质机能的囊状物。小片插入育珠蚌结缔组织，在适宜的水温下5~7天后，小片的边缘与育珠蚌的结缔组织愈合并吸收蚌体营养而迅速裂殖成珍珠囊。珍珠囊形成的快慢与蚌体的强弱、年龄大小、操作技术的高低、水质的好坏、营养水平等有关，尤其是与手术季节的水温关系很大。

蚌是变温动物，当水温在10℃以下进入冬眠阶段，水温高出30℃以上处在昏迷阶

附表 珠囊形成时间与水温的关系

月平均水温 (℃)	形成时间 (天)	一般情况 (天)
15.5	7~45	17~25
21.5	5~30	9~17
24	5~25	7~15
30	3~20	5~12

段，甚至死亡。因此，珠质的分泌是有着严格的周期性。刚从鱼体脱落下来的蚌苗只有0.3毫米左右，长到10毫米这阶段叫幼蚌。从幼蚌到成蚌育珠，经过三夏二冬的培育，再到珍珠采收，长达5年，需要经历二十个季节，水质稍有变化，对育珠蚌的成活及珠质均有极大的影响。在70年代末80年代初，吴县水产科技工作者首先从生产实践中得出，利用帆蚌生长的较佳时期即“三小”植珠法，进行育珠生产，此法是达到缩短养殖周期，提高珍珠质量的有效技术措施。当年一般都用二龄蚌即体长达10厘米以上，一公斤10只左右的帆蚌进行育珠（育珠蚌的大小

大，蓄水关养能起保温和升温的作用。温度高，生物新陈代谢旺盛，大量的饵料生物繁衍，缢蛏的摄食时间长，摄食量增加，生长速度快。养殖中期，由于处于高温季节，关水又浅，水温升得太高，对缢蛏生长不利。如果要进行深水关养，台风季节堤坝容易倒塌，加固高堤坝在技术上有困难，经济效果也不合算，所以在高温季节放干蓄水进行平涂养殖，以安全度过高温期和台风期。高温过后，重新蓄水关养，使缢蛏又处在良好的生长环境中。虽然在秋冬季节气温渐降，由于蓄水

关养，水温仍比平涂养殖高，得到的饵料比平涂养殖多。因此，间隔式蓄水养殖是充分利用了温度和饵料优势，从而达到高产高效的目的。同时，间隔式蓄水关养处在中低潮区，潮水能没堤而过，给养殖涂面不断带来丰富的饵料生物。而高潮区的围塘蓄水养蛏，不但堤坝造价高，而且由于潮水不能带进带出，饵料生物缺乏。所以间隔式蓄水关养是一种用工省、效益高，简单易行的缢蛏养殖增产方法。