

放苗密度 对文蛤

生长的影响

河北省滦南县杨岭镇 王明阳

在自然状态下,水质、底质等自然条件对文蛤生长有着较大的影响,对于人工移植苗种进行养殖生产,放苗密度是影响文蛤生长的重要因素。本文通过两组不同密度的试验,初步探讨了在滩涂上不同的放苗密度对文蛤生长的影响。

试验方法:

试验在自然贝场进行,滩涂底质为细沙,涨潮流速0.5—1.5小节,试验分两组,中潮区为A组,大潮干露4—5小时;低潮区为B组,大潮干露2小时左右。每组设3个相同的试验面,3种不同的放苗密度。试验面由铁丝电焊筛网围成封闭“笼状”网箱,筛网网目为正方形边长2.4厘米,铁丝直径0.1厘米,网箱长50厘米,宽40厘米,面积200平方厘米,网箱高40厘米,将网箱埋入滩涂表面以下30厘米,以免试验中苗种由地下逃逸,滩面以上余10厘米,便于苗种活动及试验观察。因埋地下,网箱无需底盖,网箱上面制成可开启的活盖,以备观测(如图)。

每组的3个网箱一字形排开,其分布线同流向垂直,相邻两个网箱距离5米。1992年4月14日投放文蛤苗种,苗种由当地贝场一次性采集选出。共选出苗种140粒,壳长3.7—3.8厘米,平均3.75厘米。网箱按上述安置后,打开上盖,将苗种分别放入两组的6个网箱,其中A、B组的1号网箱分别投放10粒,平均密度为50粒/米²;A、B组的2号网箱分别投放20粒,平均密度为100粒/米²;A、B组的3号网箱分别投放40粒,平均密度为200粒/米²。各网箱的苗种重量,1号均为147克,2号均为294克,3号均为588克。苗种放好后,将网箱上盖固定,这样苗种分别被固定在面积为200平方厘米的6个网箱中养殖试验。

各网箱中的文蛤苗种,在自然贝场的环境条件下生长。管理和观测在干露时间进行。平常每隔3—4天检查一次网箱及苗种情况。当网箱中进入小型贝类,敌害生物或挂上其它杂物时及时清除。对各种环境因子采取抽测的办法,试验区海水盐度比较稳定,一般

在25—30%的范围,PH值8.2—8.3,因海水涨落频繁,水温底温呈无规律变化。在网箱中,文蛤苗种仍有较强的移动性。每月进行一次苗种生长情况测量,方法为用游标卡尺测量网箱中全部文蛤的壳长,计算出平均壳长及生长量,比较各箱苗种的生长速度。

当发现网箱中有文蛤死亡或数量减少时,由当地贝场采集与本网箱平均规格相同的苗种及时补齐。

试验结果:

试验由4月14日开始到10月9日计210天,A组1号网箱平均壳长达到4.52厘米,生长0.77厘米,苗种总计重量249克,增重102克;2号网箱平均壳长达到4.5厘米,生长0.75厘米,苗种总计重492克,增生198克;3号网箱平均壳长达到4.21厘米,生长0.46厘米,苗种总计重8.5克,增重227克。B组1号网箱平均壳长达到4.60厘米,增长0.85厘米,苗种总计重262克,增重145克;2号网箱平均壳长达到4.55厘米,增长0.80厘米,苗种总计重507克,增重213克;3号网箱平均壳长4.25厘米,生长0.5厘米,苗种总计重837克,增重249克。

从生长量看,两组的1、2号网箱相差不多,3号网箱显著低于1、2号网箱,从增重看,两组的2、3号网箱均显著高于1号网箱,2、3号网箱之间差距不太显著,不难看出,1号网箱苗种生长虽然较快,但不能充分发挥生产潜力,3号网箱总增重虽较大,但苗种生长缓慢,势必延长养殖周期,降低生产效益。而2号网箱总增重量和生长速度均能达到较好效果。因此在我县的养殖区域,文蛤苗种壳长在3.5—4.5厘米的范围,养殖密度应控制在100粒/米²左右为宜。

放苗密度对文蛤生长有一定影响,随着密度的增大,其影响显著增强。在实际养殖中,有的采取多种年龄文蛤混养的方法,这样在成品文蛤采捕中,往往造成对低龄苗种的损害。因此在滩涂进行集约化养殖,最好同龄文蛤集中放养,集中采捕,根据适宜的放苗密度确定各龄苗种的养殖面积,从而形成一个完整的养殖生产体系,取得最佳养殖效益。

单位:厘米

