

太平洋牡蛎幼苗虾池越冬试验报告*

柳钟景 陈国兴

苗世效

(芝罘区渔业海洋局, 264000) (烟台市富兴水产实业公司, 264000)

摘要 1994年7月,进行了太平洋牡蛎常温育苗,8月18日将1亿粒蛎苗转入虾池保苗。越冬后,出售3 cm左右的商品苗6 850万粒,保苗率68.5%,每亩纯益2.2万元,投入产出比1:15.2。

关键词 太平洋牡蛎幼苗 虾池越冬 肥水

近年来,为充分利用海洋资源,烟台市芝罘区在稳定扇贝、贻贝、海带等养殖的同时,又增加了名特优新品种的开发,太平洋牡蛎就是其中之一。但养殖用苗从外地购进,受气温影响,运输成活率较低。若常温育苗,幼苗进行虾池培育、越冬保苗,到翌年能获得2 cm以上大规格苗种。为此,1994年,我们在烟台市富兴水产实业公司养虾场进行了太平洋牡蛎常温育苗及幼苗在虾池越冬试验。现将试验情况报告如下。

1 条件与方法

1.1 条件 虾池为泥沙底,面积35亩,长方形,东西走向,靠近进水渠,水深常年保持在1.6 m以上,日换水量可达25%。利用养扇贝换下来的旧浮纆、旧浮漂,将木橛打在虾池两边,从东向西拉上浮纆,每纆有效长度30 m,共170条纆。浮纆间距2 m,浮漂直接绑在拉紧的浮纆上。附着基用经过清洗、消毒的扇贝壳,共投放5.1万串,每串100个贝壳,长1 m。附着密度2 000粒/串。串间距10 cm,一条浮纆挂300串,两头挂在浮纆上,吊挂水层30 cm左右。

1.2 稚贝苗培育 1994年7月下旬进行太平洋牡蛎常温育苗。幼虫在室内经25天培育,规格达600~700 μm ,最大个体1 000 μm 。8月18日将1亿粒贝苗转入虾池保苗。

2 管理

2.1 清塘肥水 苗入池前10天,将虾池水排至10 cm左右,用搅得很稀的漂白粉清塘,用量40 kg/亩,全池泼洒均匀。清池后2天,即可用30目筛绢过滤进水冲刷池塘。池水排出后,再用同样方法进水至50 cm,晒1~2天便可施肥。肥料为尿素,用量 8×10^{-6} 。放苗前肥池2次,使池水变为黄绿、草绿色,透明度30 cm,然后将池水逐渐加深至1 m以上。

2.2 调节水质 根据水温变化定期向池内冲加新水。9月是生长适温期,每周换水2次,每次换水量25%;10月以后,每周换水1次,换水量20%;寒冷季节,适当增深水位,以虾池不结冰为准。

2.3 清洗附着物 提起附着基在水中上下、左右轻摇几遍,2个月清洗1次。

3 结果

投放太平洋牡蛎稚贝苗1亿粒,经7个多月的虾池培育、越冬后,出售商品苗6 850万粒,保苗率68.5%,贝苗出池规格为3 cm左右。该项目总支出5.06万元。培育商品苗6 850万粒,如每粒售价按0.012元计,预计总收入82.2万元,纯收入77.14万元,亩均

* 本试验蒙烟台市富兴水产实业公司孙培先经理的大力支持,特致谢意。

柳钟景,56岁,高级工程师,曾在《齐鲁渔业》、《水利渔业》等刊物上发表论文数篇,并有5项成果获奖。

收稿日期:1995-06-23

纯收入 2.204 万元。投入产出比 1:15.2。

4 小结与讨论

4.1 该试验属优质高效养殖模式,所得大规格苗种越冬后,3、4月便可进行海上筏式、虾池底播养殖,当年可养成商品贝,提高了经济效益。

4.2 肥水是提高出苗率的主要因素。因贝苗在室内培育时,饵料丰富,突然转入大水体中,饵料一时难以满足,所以入池前必须肥水,以促进天然饵料大量繁殖。一般泥沙底池塘,在蛎苗入池前 10 天肥水,沙质池塘 15 天前肥水。

4.3 常温育苗可综合利用育苗室,根据苗种

需求,合理安排育苗批次。上半年可控温育扇贝、对虾、河蟹苗,下半年可常温育海参、鲍鱼、牡蛎苗种,充分发挥育苗室的生产潜力。

4.4 7月是自然牡蛎产卵盛期,牡蛎亲体可直接从海上挑选,入池即可促熟产卵,不需经室内控温强化培育,节省饵料、燃料、入工管理等费用。仅燃料便可省煤 45 t,资金 9 万元。

4.5 利用虾池保苗较自然海域中间保苗具有水质肥、饵料丰富、风浪小、水温高、附着物少、苗体健壮、成活率高等优点,因此,该技术是切实可行的。

(发稿编辑 高波)

On Pacific Oysters' Larvae Passing the Winter in the Prawn Pond

Liu Zhongjing *et al*

(Zhifu District Fishery and Ocean Bureau of Yantai City, 264000)

Abstract In July, 1994 an experiment was carried out on seed-rearing of Pacific oyster at common temperature and on 18th, August, a hundred million larvae of Pacific oyster were moved into the prawn pond for preservation to live through the winter. 68.5 million juvenile Pacific oysters with the body length of 3 cm were sold out. The seed-preserving rate was 63.5% and the per mu net profit was 22 thousand yuan. The ratio of input and output was 1:15.2.

Key words Pacific oyster; overwintering in prawn pond; preserving larvae; fertilized water

使用过氧化氢消灭鱼虱

为测定过氧化氢杀灭鱼虱的效果,苏格兰海洋实验室的研究人员用鲑和雀鲷进行试验。观察发现:水温 13.5℃,过氧化氢浓度为 1.23‰,20 min 后对幼鲑有毒性作用,2 h 后幼鲑死亡率为 35%;而 10℃水温,相同浓度下,鲑和雀鲷死亡率为零且无组织变化。在 10℃水温中,过氧化氢浓度为 0.5‰,鱼身上有 33% 的鱼虱松动并死亡;过氧化氢浓度为 2‰,鱼虱死亡率达 98%,仅个别鱼虱恢复正常;过氧化氢浓度为 1.25‰,20 min 后水体中的桡足类死亡率为 10%,19 h 后水中桡足类的死亡率为 100%。

[任维美摘译自英《国际水产养殖》1995,2(1)]