

栉孔扇贝吊耳养成技术的探讨

杨清明

(山东荣成县俚岛海水养殖场)

张起信

(山东荣成县水产养殖公司)

随着扇贝人工养殖业的不断发展,扇贝筏养技术也在不断地改进与提高。其中,吊耳养成这种形式正在被国内外所重视。我们于1980年到1982年进行了栉孔扇贝吊耳养成技术的对比试验,并取得了明显效果。

一、吊耳养成工艺

本试验是采取“单贝缠绕吊耳养殖法”(吊耳簇养法已被淘汰)。其工艺环节如下。

1. 选苗:将过渡暂养到3cm的贝苗捞出,挑选个体均匀、生长正常的壮苗放在盛有海水的容器中。

2. 钻空:将选好的贝苗运到钻耳台上,用直径为1.0mm的钻头在贝苗的前耳(大耳)上钻一个直径为1.2mm的小孔。

3. 穿贝成串:钻孔的贝苗用9号胶丝线将200个贝苗逐个串起,并且用1.9cm长的麦秸管将每两个贝苗间隔开来,以防贝苗堆聚成簇、分布不均。每串用的胶丝线长为430cm,两端各留出20cm以便于系结于附苗绳(附着基)的两端上(必须注意要勤换盛贝苗容器中的海水)。

4. 检查验收:穿贝成串后,由专人检查质量,看苗数足不足、两贝苗是否间隔、左壳或右壳是否都在同一个方向上等等。

5. 缠绕、挂筏:将检查后符合标准的成串贝苗用成绳器绕到附着基上,然后下海挂在

预先准备好的筏架上。

6. 管理:下海后5个月(即当年的10月份)要彻底清洗一次,平时每隔2—3个月用手摇动洗刷一次即可;大风过后要普遍检查一次,看有无沉架、丢浮、缠绳等现象发生,发现问题及时解决。

二、结果与讨论

(一) 试验条件

试验海区选于俚岛湾内,水深8m左右,最大流速11cm/秒,底质为泥沙或沙泥;年水温变化范围:表层为 -0.6°C — 23.9°C ,底层为 -0.59°C — 23.8°C ;海水透明度变化范围为50—500cm,平均为200cm。营养盐类含量之平均值:硝酸氮为 $9.8\text{mg}/\text{m}^3$,氨氮为 $17.6\text{mg}/\text{m}^3$,无机磷为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$,pH值为8.10。

(二) 试验过程

本试验选用的是1980年7月下旬培育的并经8个多月暂养后平均壳高为3cm左右的壮苗。1981年5月15日按每亩放苗量10万粒进行分苗养成。除采用吊耳养成形式外,同时还采用网包养、网笼养、塑料筒养三种养成形式为对照组,每种养成形式均按0.2亩即2万粒分苗。养殖水层基本保持在1.5—2.0m。在整个养成期彻底清洗1—2次(当年10月1日前后和翌年的5月1日前后),以及时去掉浮泥、杂藻和其他附着物。

表 1 扇贝生长情况

养成形式	测量时间 (年.月.日)	百个平 均壳高 (mm)	百个平 均壳长 (mm)	百个平 均壳厚 (mm)	百个平 均鲜贝 重(g)
吊耳	1981.5.15	29.60	25.00	6.80	46.5
	11.29	52.90	50.70	17.80	
	1982.4.18	53.40	51.00	18.00	
	8.9	63.40	55.80	19.50	
网笼	11.4	67.80	61.80	21.70	42.0
	1981.5.15	30.80	26.00	8.00	
	11.29	51.30	46.00	16.50	
	1982.4.18	51.70	46.10	16.70	
塑料筒	8.9	58.20	53.80	20.50	28.0
	11.4	62.80	58.60	21.00	
	1981.5.15	30.20	25.80	7.50	
	11.29	50.70	45.50	15.30	
网包	1982.4.18	52.80	48.30	16.70	42.0
	8.9	60.30	53.80	18.20	
	11.4	66.50	61.40	20.90	
	1981.5.15	30.70	27.30	8.00	
塑料筒	11.29	50.50	47.10	15.80	28.0
	1982.4.18	50.90	48.30	16.30	
	8.9	55.99	51.30	17.70	
	11.4	58.60	53.20	17.80	

在整个试验养成期间,先后进行5次百个生物学测定,生长情况见表1。

(三) 试验结果

1982年11月4日收获并同时加工为干贝。
实际产量和经济效益见表2、3。

表 2 扇贝实际收获量

养成形式	干贝平 均直径 (mm)	干贝平 均柱高 (mm)	干贝平 均柱重 (g)	实产 干贝 (kg)	产 值 (元)	等内 品 (%)
吊耳	15.10	10.40	1.41	28.2	1209.68	96.1
网包	13.40	8.90	1.14	22.8	973.44	95.9
网笼	13.20	8.70	1.08	21.6	878.08	89.5
塑料筒	11.30	7.80	0.55	11.0	348.64	61.6

表 3 成本核算 (单位: 元)

养成形式	根概架绳	吊绳	网包	浮漂	人工分苗	人工管理	合计	纯 收
吊耳	200	12	14	40	12	60	158	1051.68
网包	16	10	60	40	8	60	194	779.44
网笼	16	4	60	40	4	60	184	694.88
塑料筒	34	22	100	40	4	60	260	88.68

综上所述,栉孔扇贝吊耳养成法能使扇贝分布均匀,密度适中,相应能获得更多的饵料;吊耳养成法结构简单,能使扇贝稳定在1.0—1.5m的水层中,成活率较高;是一种经济效益显著的比较理想的养成形式。

PRELIMINARY STUDY OF EAR-HANGING BREEDING TECHNIQUE OF SCALLOP

Yang Qingming

(Lidao Marine Breeding Ground, Rongcheng County, Shandong Province)

Zhang Qixin

(Aquatic Breeding Company, Rongcheng County, Shandong Province)

Abstract

Satisfactory results were obtained by 1) Distributing the scallop evenly to provide an appropriate density; 2) Keeping them in the right depth to warrant a sufficient supply of feed material; 3) Reducing the possibility of competing for food, colliding, biting and rubbing each other to increase the survival rate.