

# 合浦珠母贝幼苗的正常生长

## The Normal Growth of the Pearl Oyster Spats

谢玉坎

Xie Yukan

(中国科学院南海海洋研究所 广州市新港西路 164号 510301)

(South China Sea Institute of Oceanology, Academia Sinica,  
164 West Xinganglu, Guangzhou, Guangdong, 510301)

**摘要** 调查珍珠养殖场合浦珠母贝人工培育幼苗的管养和生长情况,认为合浦珠母贝的幼苗生长正常,不存在“贝种退化”的影响。成活率和生长率的提高,明显是由于幼苗管养方法的改良。

**关键词** 合浦珠母贝 生长 幼苗 增加率

中图分类号 S 968.326.1

**Abstract** The growth and management of the pearl oyster spat in the farm were investigated. The growth of *Pinctada fucata* spat is normal, and the influence of “degeneration” is not presented. The increase of survival rate and growth rate are obviously from the improvement of spat managing method.

**Key words** *Pinctada fucata*, growth, spat, rate of increase

论证合浦珠母贝 [*Pinctada fucata* (Gould)] “退化”的宣传还没有科学的根据,已经有了专题的讨论<sup>[1]</sup>。现在我们又对近期珍珠养殖场的合浦珠母贝人工培育的幼苗,进行一些对正常管养和生长的了解,可能有助于说明养殖方法和管养工作的重要性。

### 1 材料和方法

广东省惠东加华养殖有限公司于1998年秋季,用原来雷州半岛养成的合浦珠母贝作为亲贝,在惠东的该公司珍珠养殖场进行人工育苗,生产的幼苗于9月21日按常规从室内育苗池收集下海管养。12月1日做了随机取样,以1笼幼苗用对半法平分后刚好适量便加以测量和计算。用游标卡尺测量每一个体的壳高和壳长。

### 2 结果

共测量了合浦珠母贝幼苗个体样本125个,约占全笼的一半数量;最小个体为10.5 mm(壳高)×11.5 mm(壳长),最大个体为23.2 mm×29.7 mm,平均大小为17.4 mm×20.3 mm,以壳高约为18 mm或壳长约为22 mm的个体为数最多(图1)。

### 3 讨论

根据过去魏贻尧等<sup>[2]</sup>在流沙湾的广东省徐

闻县珍珠养殖场,对初期的合浦珠母贝人工苗生长的记录,1976年和1977年先后共10批“平均壳长在1.5 mm左右的人工苗移到海区中,经过4~6个月时间的管养,可以生长到3 cm以上。”而要生长到2 cm左右,夏苗在下海后需2个月以上,秋苗在下海后需3个月以上至4个月左右的时间。这是当时当地合浦珠母贝人工育苗生产的实际情况。他们的这些记录,均仅以壳长图示发表。现在对比一下,惠东加华养殖有限公司的合浦珠母贝人工苗的秋苗生长,即平均壳长达到或稍超过2 cm时,才下海管养70 d,不亚于1976~1977年徐闻县珍珠养殖场夏苗最快的生长速度,而比该场秋苗的生长却快了很多。应该说这种生长状态是比较正常的。同时,我们在取样时还看到了现在惠东加华养殖有限公司的海上幼苗养殖笼和人工苗都十分清洁,每笼只放养幼苗约250个体,也几乎没有见到死贝壳等杂物,显然是经常清洗、换笼和分笼,即管养很勤的结果。这也说明了,现在惠东该场的合浦珠母贝人工苗的生长,比20年前徐闻县的更快,主要是由于加强了管养的结果。惠东加华养殖有限公司是一个生产管理比较严格认真的企业,养殖的合浦珠母贝幼苗,确实是生长得比较快。又因为该场用来作为人工育苗的亲贝,都是从雷州半岛经运输而搬迁到惠东的合浦珠母贝成体,原来也是人工苗的后代,所以也证明了,根本不存在贝种退化影响生产的问题。

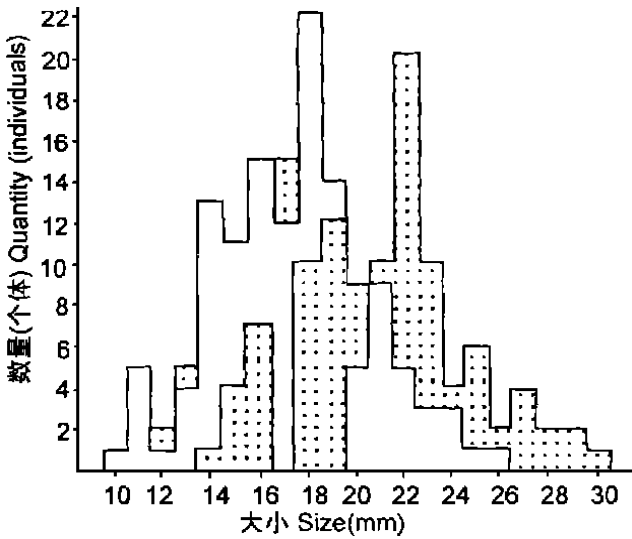


图1 合浦珠母贝幼苗的大小组成

Fig. 1 The size composition of *Pinctada fucata* spatia  $N = 125$  (1998年9月21日下海幼苗, 12月1日取样, Spats cultivating into the sea on september 21, 1998, collected sample on December 1) 平均大小 Average size 17.4 mm (壳高 Shell height)  $\times$  20.3 mm (壳长 Shell length); 最小个体 Smallest individual 10.5 mm  $\times$  11.5 mm; 最大个体 Largest individual 23.0 mm  $\times$  29.7 mm □壳高 Shell height; ∴壳长 Shell length.

在这批抽样测量、记录的贝苗中,平均大小为20 mm左右,但最大个体约为最小个体的3倍大小,这就是说,在同一时间、地点和相同的养殖条件下,幼苗的体质和生长能力相差约2倍,优质苗和劣质苗差别十分悬殊。因此,为了提高生产效率,应该增加亲贝培育并建立人工选择幼苗的工作制度,及时加以挑捡并分别笼养,把一些劣质苗和弱苗人工淘汰掉。同时,还可以把体质和生长最好的个体,从小到大就有

意识地选择出来,分别笼养,作为将来备用的亲贝群,建立留种制度。

1998年苏进和、杜观好发表了1991年合浦珠母贝(马氏珠母贝)幼苗生长的实验结果<sup>[3]</sup>,他们改良了幼苗管养的方法,在幼苗较小阶段即移出育苗池下海笼养,结果生长正常并且在同期内比继续留在室内饲养的,成活率提高了23.2% (24 d)或32.7% (31 d),生长率提高了约1倍 (24 d)或1.5倍左右 (31 d) (表1)这也说明了,改良管养方法的潜力很大,管养方法的改良可以使幼苗的生长成倍地加快,生产效率也因而可以成倍提高。在这种情况下,那种所谓贝苗“长不大了”、“变小了”和“退化”了的一些不科学的说法,就完全不足信了。相反地,应该加强生产的科学管理和珍珠贝养殖场的管养工作,鼓励通过辛勤的劳动去发展生产,提高养殖生产的水平。

#### 致谢

广东省惠东加华养殖有限公司珍珠养殖场王穗莺场长提供了合浦珠母贝的人工苗样本和养殖情况,谨致衷心感谢。

#### 参考文献

- 1 谢玉坎. 关于“贝种退化”问题的探讨. 广西科学, 1998, 5 (4): 250-254.
- 2 魏贻尧, 吴伯堂, 彭云辉等. 合浦珠母贝各级苗笼内贝苗生长的初步观察. 见: 珍珠贝文集, 北京: 科学出版社, 1984. 9-17.
- 3 苏进和, 杜观好. 贝苗海上中间培育试验. 水产科技, 1998, 2: 26-27.

(责任编辑: 蒋汉明 邓大玉)

(上接第130页 Continue from page 130)

计算频率微扰商和振幅微扰商值,以判断病态噪音的起因、分类、病变是否侵及声带本体。

#### 参考文献

- 1 Kahane JC et al. 噪音医学进展. 国外医学耳鼻喉科学分册. 1989, 13 (5): 280-283.
- 2 杨式麟, 何平. 频闪喉镜的原理和应用. 中华耳鼻喉科杂志, 1996, 31 (2): 123-124.

- 3 王丽萍, 杨式麟. 频率微扰在正常及病态噪音声学分析中的应用. 中国医科大学学报. 1994, 23 (3): 265-267.
- 4 胡连生, 赵玉红, 杨式麟. 噪音频率微扰的检测及临床意义. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1993, 7 (1): 39-40.
- 5 Yingyong Qi, Thomas Shipp. An adaptive method for tracking voicing irregularities. J Acoust Soc Am, 1992, 91 (6): 3471-3477.
- 6 邵庆余, 潘燕, 梁文革等. 喉病患者发音的微机分析系统. 中国生物医学工程学报, 1994, 13 (1): 36-43.

(责任编辑: 蒋汉明)