

2-1 菲律宾蛤仔的增养殖现状与技术

吴耀泉

吕锡缙

(中国科学院海洋研究所, 青岛 266000) (青岛市水产局, 266000)

摘要 对国内外菲律宾蛤仔增养殖现状及其技术进行了综述。

关键词 菲律宾蛤仔 增养殖 胶州湾

菲律宾蛤仔 (*Ruditapes philippinarum*) 在我国沿海均有分布, 是重要的经济贝类之一。近年来, 由于渔民违规捕捞, 导致蛤仔自然资源严重衰退。为使蛤仔资源丰富永续, 应改变目前这种只捕不养局面, 大力发展蛤仔的增养殖业。为此, 本文对国内外菲律宾蛤仔的增养殖现状和技术综述如下。

1 国内外增养殖现状

日本、朝鲜、菲律宾、美国、前苏联等国家, 都先后对蛤仔的生态和生物学特性作了系统研究。日本在1915年就对蛤仔的繁殖、生长、资源分布、资源管理及增养殖技术等进行了大量的调查研究。到50年代, 日本已由捕捞自然蛤仔转入以捕捞增养殖蛤仔为主。70年代, 日本全面开展蛤仔的增养殖, 年产量达15万余吨, 到80年代产量达20余万吨。目前, 日本的蛤仔增养殖业已从技术指导、种苗供应、养殖生产、科学管理到产品销售形成了工业化生产。但由于日本每年食用鲜蛤达几十万吨, 本国所产蛤仔仍供不应求, 每年需从中国和朝鲜等国购进。韩国蛤仔养殖业始于60年代, 1980年产量达3万吨, 1990年达6万多吨。近年美国的蛤仔增养殖业发展很快, 还有东南亚、菲律宾等国也在发展蛤仔增养殖。

国内最早于30年代报道了胶州湾蛤仔的分布情况。到六七十年代, 有关学者开始重

视对蛤仔的调查研究。进入80年代, 因捕捞力量加强, 蛤仔资源衰退, 开展了增养殖试验。据1984年统计, 福建已有18个县市进行蛤仔养殖, 面积近2万亩, 年产量达万吨以上。北方沿海蛤仔资源比较丰富, 捕捞历史已近70年。1989~1990年中科院海洋研究所和青岛市水产局对胶州湾蛤仔作了系统调查研究, 并统一规划滩涂, 预计近期蛤仔增养殖业可发展到2万余亩。山东烟台、辽宁大连、河北、浙江等地蛤仔增养殖业也发展很快。

2 增养殖技术与管理

根据国内外蛤仔养殖资料, 现将其增养殖技术归纳如下:

2.1 掌握蛤仔繁殖期

分布在我国蛤仔, 因地理环境差异, 繁殖期不尽相同。浙江、福建、台湾、广东、广西等地沿海的蛤仔繁殖期为9~11月; 山东、河北、辽宁沿海, 蛤仔繁殖期为5~10月。根据繁殖期和附苗情况, 可以推测该海区蛤仔苗种生长和数量分布情况, 从而确定对苗种的适时限量捕捞。如胶州湾的蛤仔, 每年有两个附苗高峰期, 大致为6~9月, 故有春苗和秋苗之分, 这为有计划捕捞种苗提供了依据。

2.2 播苗

2.2.1 选好种苗 试验和生产实践证明, 以壳长2cm左右的蛤仔作播种苗为好。因为

接近1龄的种苗,其性腺处于初次发育中,生命力强,生长速度快。播种后经1年养殖,壳长一般可达商品规格(约3cm)。

2.2.2 播苗期 北方沿海以4~5月播苗为宜,秋季不宜播苗,因水温下降,影响种苗的成活率和生长。南方沿海春来早,水温上升快,可考虑3月或9~10月播苗。夏季(7~8月)高温期,滩涂水温可达25℃以上,种苗易受曝晒致死,故不宜播苗。

2.2.3 播苗量 视滩涂底质情况而定,一般在含沙量50~70%的泥沙滩,每亩播苗500~1000kg。含沙量低于50%的泥滩,每亩播苗量可适当增加,但不宜超过2000kg。

2.2.4 生长和收获 播放2cm的种苗,1年后蛤仔体长可达3cm左右(体重5~7g)。另外,根据作者对胶州湾蛤仔的调查,2龄蛤仔壳长达3.5~4cm(体重10~14g)。可见,一般种苗播放1~2年,即可达到商品规格(3cm以上)。因蛤仔在产卵前软体部最肥,所以蛤仔收获期以春季4~5月或秋季9~10月为宜,一般春季多捕,秋冬季少捕,夏季休捕。

2.3 养殖环境

2.3.1 水温 蛤仔生长适宜温度为15~25℃。在潮间带落潮时3~5cm深处,测得种苗生活最高温度不得超过32℃,最低不得低于-2℃。

2.3.2 盐度 蛤仔适盐范围为15~32,最适盐度为25左右。但蛤仔在不同年龄期,对海水盐度适应有所差异。种苗期对盐度变化较敏感。盐度突然下降会招致种苗死亡。特别是河口海域,雨季盐度会急剧下降至10以下,同时伴随泥沙冲积,能造成蛤仔大量死亡。因此,养殖海区海水盐度不得低于10。适宜盐度对繁殖期幼虫附着,也有很大作用。

2.3.3 溶解氧 养殖区应潮流畅通,水交换迅速,海水溶解氧在4mg/L以上。

2.3.4 底质泥沙成分 底质中泥沙比例对蛤仔生长和繁殖有重要意义。据调查,表层底质含沙量50~70%(中细沙粒)、含泥量30%以下(颗粒极细),为种苗适宜环境。在含泥量70%以上的烂泥滩和粗沙滩底质,种苗成活率很低。

2.3.5 底质化学成分 一般每克底质含硫化物0.2mg以下,耗氧量20mg以下适宜播苗。如底质中有机物含量过高,泛油花,并有恶臭味,不宜播苗。底质过贫也不利于蛤仔生长。蛤仔对pH值适应范围为4~8,最适为5~6。

2.3.6 播苗滩位 一般选潮间带至潮下带水深2m左右的浅水区播苗。因其饵料生物丰富,便于管理。播苗有两种方法:一是落潮时播苗,容易掌握密度;二是满潮时播苗,利于种苗成活。

2.4 管理

粗放养殖浪费种苗和财物。因此,必须在有关部门统一指导下,科学管理。一是清除场区有害生物,如海螺、海星、海胆等,并防止鸟类捕食;二是防止水域漂油污染;保持滩区清洁;三是避开虾池排水区域。避免滩区富营养化;四是经常观察种苗生长动态。

参 考 文 献

- 1 刘永峰等. 蛤仔生殖期的研究. 动物学杂志, 1979(4): 1~4
- 2 庄启谦等. 中国近岸蛤仔属的研究. 海洋科学集刊, 1981(18): 207~214
- 3 齐秋贞. 菲律宾蛤仔的生活史. 水产学报, 1987, 11(2): 111~118
- 4 李明云等. 象山港菲律宾蛤仔年龄与生长的研究. 浙江水产学院学报, 1987, 6(2): 111~120
- 5 福建省渔业资源. 福建科学出版社, 1988, 43~47页, 59~61页
- 6 周延刚. 菲律宾蛤仔亩放养量的探讨. 齐鲁渔业, 1991(2): 13~15

(发稿编辑 王瑞军)