



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103518657 B

(45) 授权公告日 2015.09.02

(21) 申请号 201310501542.2

(22) 申请日 2013.10.23

(73) 专利权人 广东海洋大学

地址 524000 广东省湛江市麻章区湖光岩东  
广东海洋大学

(72) 发明人 邓岳文 符韶 梁飞龙 谢绍河  
杜晓东 王庆恒 王成桂

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限  
公司 44228

代理人 刘广生

(51) Int. Cl.

A01K 61/00(2006.01)

审查员 秦婕

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种提高大珠母贝苗种成活率的中间培育方法

(57) 摘要

本发明公开了一种提高大珠母贝苗种成活率的中间培育方法,属于贝类养殖技术领域;由如下步骤组成:选用5-20亩的虾塘,蓄水深度1.5-2.5m,池底泥沙底质,进排水方便;施肥培养单胞藻饵料,投放凡纳滨对虾虾苗,体长1.0-1.5cm,密度2-3万尾/亩;贝苗苗种规格达到2mm左右时,将苗种从附着板转移到60目的聚乙烯网袋,密度5000-6000粒/袋,然后吊养在虾塘;养殖管理,每隔5-7天,清除网袋的附着物,洗净浮泥,保持网袋内外水流通畅;规格达到6-8mm,换用20目的网袋,密度2500-3000粒/袋;规格达到10.0-15.0mm,换用10目网袋,密度800-1000粒/袋;本工艺步骤简单,成本较低,能够有效提高大珠母贝苗种的成活率。

1. 一种提高大珠母贝苗种成活率的中间培育方法,其特征在于:包括如下步骤:

(1) 虾塘选择:选用5-20亩池塘,堤高2.5-3.5m,蓄水深1.5-2.5m,池底以泥沙为底质,进排水方便;

(2) 虾苗投放:在贝苗转移到虾塘前25天施肥培养单胞藻饵料,投放凡纳滨对虾虾苗,体长1.0-1.5cm,密度2-3万尾/亩,定期投喂人工配合饵料;

(3) 苗种培育:大珠母贝苗种规格达到2-3mm时,将苗种从附着板转移到60目聚乙烯网袋,然后吊养在虾塘,吊养密度为5000-6000粒/袋;

(4) 养殖管理:每隔5-7天,清除网袋的附着物,洗净浮泥,保持网袋内外水流通畅,并及时分苗,苗种规格达到6-8mm,换用20目的网袋,密度2500-3000粒/袋;苗种规格达到10.0-15.0mm,换用10目网袋,密度800-1000粒/袋。

## 一种提高大珠母贝苗种成活率的中间培育方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种提高大珠母贝苗种成活率的方法,具体涉及一种提高大珠母贝苗种成活率的中间培育方法,属于贝类养殖技术领域。

### 背景技术

[0002] 大珠母贝(*Pinctada maxima* Jameson),又称白蝶贝,是世界公认培育大型优质海水珍珠的理想母贝之一,主要分布在南太平洋的澳大利亚沿岸和西太平洋的东南亚国家近岸海域;在我国主要分布于海南省沿海、广东省雷州半岛的雷州、徐闻以及广西涠洲岛。自20世纪80年代中期之后,由于海区污染严重,生态环境遭受破坏,致使大珠母贝在自然海区的生存率低;再加上过度的海洋捕捞,大珠母贝在我国已经面临生存困境。上世纪70年代以来,我国有不少相关的科研单位及科技人员,力图从不同角度和途径去解决海区养成期间苗种的成活率问题,但一直未能获得很好的解决,这严重制约着我国大珠母贝的产业化进展。

[0003] 为了解决海区养成期间大珠母贝低成活率的问题,我国科研人员进行了大量的研究,主要概括如下:1)养殖笼具的改进;2)室内水泥池中间育成。当苗种从育苗池转移到海区养殖过程中,影响苗种成活率的主要因素包括饵料、环境因子(温度与盐度)的变化和其它生物捕食等。因此,选用一个饵料生物丰富、相对稳定的环境能够有效提高苗种的成活率与生长率。对虾养殖池塘含有大量的硅藻与绿藻等单胞藻饵料生物,能够为贝类提供充足的饵料。同时,对虾与贝类混养,养殖的贝类以浮游植物、微生物、有机碎屑、甚至对虾粪便为食,可减少水体因有机物分解造成的水质恶化,减少了病原体、弧菌等有害菌滋生的场所,改善了养殖环境,有利于对虾快速健康生长,而且提高了饵料利用率。例如,胡家财等(1995)报道了近江牡蛎(*Ostrea rivularis*)和日本对虾(*Penaeus japonicus*)搭配养殖,对虾平均亩产量比对照单养池提高30%,牡蛎比自然海区养殖的成活率提高17%、出肉率增加20.3%。

[0004] 本发明利用在对虾池塘养殖大珠母贝苗种,能够有效提高苗种的成活率,而且具有操作简便,容易推广等优点。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种提高大珠母贝苗种成活率的中间培育方法,能够有效提高苗种的成活率,而且具有操作简便,容易推广等优点。

[0006] 为实现上述发明的目的,本发明采取的技术方案如下:

[0007] 一种提高大珠母贝苗种成活率的中间培育方法,包括如下步骤:

[0008] (1)虾塘选择:选用5-20亩池塘,堤高2.5-3.5m,蓄水深1.5-2.5m,池底泥沙底质,进排水方便;

[0009] (2)虾苗投放:施肥培养单胞藻饵料,投放凡纳滨对虾虾苗,体长1.0-1.5cm,密度2-3万尾/亩,定期投喂人工配合饵料;

[0010] (3) 苗种培育:大珠母贝苗种规格达到 2-3mm 左右时,将苗种从附着板转移到 60 目聚乙烯网袋,然后吊养在虾塘;

[0011] (4) 养殖管理:每隔 5-7 天,清除网袋的附着物,洗净浮泥,保持网袋内外水流畅通,并及时分苗。

[0012] 所述的吊养密度为 5000-6000 粒/袋。

[0013] 所述的及时分苗,即苗种规格达到 6-8mm,换用 20 目的网袋,密度 2500-3000 粒/袋;苗种规格达到 10.0-15.0mm,换用 10 目网袋,密度 800-1000 粒/袋。

[0014] 本发明的技术效果为:

[0015] (1) 对虾与贝类混养,养殖的贝类以浮游植物、微生物、有机碎屑、甚至对虾粪便为食,减少水体因有机物分解造成的水质恶化,减少了病原体、弧菌等有害菌滋生的场所,改善了养殖环境,有利于大珠母贝快速健康生长,而且提高了饵料利用率;

[0016] (3) 采用该方法能够有效提高苗种的成活率,稚贝的成活率达到 60~70%,比同期海区养殖的成活率提高 20~30%;

[0017] (3) 该培育方法具有操作简便,成本低廉,容易推广等优点。

### 具体实施方式

[0018] 以下结合实施例来进一步解释本发明,但实施例并不对本发明做任何形式的限定。

#### [0019] 实施例 1

[0020] 2012 年 4 月 23 日,雷州海威水产养殖有限公司。利用从印尼引进的大珠母贝作为亲本繁育子代群体,浮游幼虫经过 26 天生长附着变态为稚贝,再经过 25 天的生长达到 2mm 规格。将苗种从附着板转移到 60 目的聚乙烯网袋,密度 6000 粒/袋,吊养在虾塘。虾塘面积为 10 亩,蓄水深度 1.8 m,在贝苗转移到虾塘前 25 天,施肥培养单胞藻饵料,投放规格 1.2cm 虾苗,2 万尾/亩,每天投喂人工配合饵料。养殖管理:每隔 7 天,清洗网袋外面的附着物与淤泥;经过 15 天养殖,稚贝的规格达到 6.5mm,换用 20 目聚乙烯网袋,密度 3000 粒/袋;再经过 20 天养殖,稚贝的规格达到 12.3mm,换用 10 目聚乙烯网袋,密度 1000 粒/袋。虾塘育成期间,稚贝的成活率为 67.4%,同期海区养殖的成活率为 41.2%。

#### [0021] 实施例 2

[0022] 2012 年 5 月 11 日,雷州海威水产养殖有限公司。利用从印尼引进的大珠母贝作为亲本繁育子代群体,浮游幼虫经过 26 天生长附着变态为稚贝,再经过 25 天的生长达到 2mm 规格。将苗种从附着板转移到 60 目的聚乙烯网袋,密度 5000 粒/袋,吊养在虾塘。虾塘面积为 5 亩,蓄水深度 1.5 m,在贝苗转移到虾塘前 25 天,施肥培养单胞藻饵料,投放规格 1.0cm 虾苗,2 万尾/亩,每天投喂人工配合饵料。养殖管理:每隔 5 天,清洗网袋外面的附着物与淤泥;经过 15 天养殖,稚贝的规格达到 6.8mm,换用 20 目聚乙烯网袋,密度 2500 粒/袋;再经过 20 天养殖,稚贝的规格达到 12.5mm,换用 10 目聚乙烯网袋,密度 800 粒/袋。虾塘育成期间,稚贝的成活率为 66.5%,同期海区养殖的成活率为 42.1%。

#### [0023] 实施例 3

[0024] 2012 年 6 月 2 日,雷州海威水产养殖有限公司。利用从印尼引进的大珠母贝作为亲本繁育子代群体,浮游幼虫经过 26 天生长附着变态为稚贝,再经过 25 天的生长达到 2mm

规格。将苗种从附着板转移到 60 目的聚乙烯网袋,密度 5500 粒 / 袋,吊养在虾塘。虾塘面积为 20 亩,蓄水深度 2.5 m,在贝苗转移到虾塘前 25 天,施肥培养单胞藻饵料,投放规格 1.5cm 虾苗,3 万尾 / 亩,每天投喂人工配合饵料。养殖管理:每隔 6 天,清洗网袋外面的附着物与淤泥;经过 15 天养殖,稚贝的规格达到 7.0 mm,换用 20 目聚乙烯网袋,密度 3000 粒 / 袋;再经过 20 天养殖,稚贝的规格达到 13.4mm,换用 10 目聚乙烯网袋,密度 900 粒 / 袋。虾塘育成期间,稚贝的成活率为 67.7%,同期海区养殖的成活率为 40.3%。

[0025] 实施例 4

[0026] 2012 年 7 月 17 日,雷州海威水产养殖有限公司。利用从印尼引进的大珠母贝作为亲本繁育子代群体,浮游幼虫经过 26 天生长附着变态为稚贝,再经过 25 天的生长达到 2mm 规格。将苗种从附着板转移到 60 目的聚乙烯网袋,密度 5000 粒 / 袋,吊养在虾塘。虾塘面积为 10 亩,蓄水深度 2.0 m,在贝苗转移到虾塘前 25 天,施肥培养单胞藻饵料,投放规格 1.0cm 虾苗,3 万尾 / 亩,每天投喂人工配合饵料。养殖管理:每隔 5 天,清洗网袋外面的附着物与淤泥;经过 15 天养殖,稚贝的规格达到 7.2mm,换用 20 目聚乙烯网袋,密度 3000 粒 / 袋;再经过 20 天养殖,稚贝的规格达到 13.7mm,换用 10 目聚乙烯网袋,密度 1000 粒 / 袋。虾塘育成期间,稚贝的成活率为 65.8%,同期海区养殖的成活率为 39.2%。

[0027] 实施例 5

[0028] 2012 年 8 月 23 日,雷州海威水产养殖有限公司。利用从印尼引进的大珠母贝作为亲本繁育子代群体,浮游幼虫经过 26 天生长附着变态为稚贝,再经过 25 天的生长达到 2mm 规格。将苗种从附着板转移到 60 目的聚乙烯网袋,密度 6000 粒 / 袋,吊养在虾塘。虾塘面积为 10 亩,蓄水深度 1.8 m,在贝苗转移到虾塘前 25 天,施肥培养单胞藻饵料,投放规格 1.2cm 虾苗,2.5 万尾 / 亩,每天投喂人工配合饵料。养殖管理:每隔 7 天,清洗网袋外面的附着物与淤泥;经过 15 天养殖,稚贝的规格达到 7.0mm,换用 20 目聚乙烯网袋,密度 2500 粒 / 袋;再经过 20 天养殖,稚贝的规格达到 12.5mm,换用 10 目聚乙烯网袋,密度 800 粒 / 袋。虾塘育成期间,稚贝的成活率为 68.3%,同期海区养殖的成活率为 42.6%。