



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101569291 B

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 200810015938. 5

9 页 .

(22) 申请日 2008. 04. 30

庞景贵等 . 利用天然轮虫饲育对虾早期种苗 . 《河北渔业》. 1991, ( 第 2 期 ), 第 26-27 页 .

(73) 专利权人 中国科学院海洋研究所  
地址 266071 山东省青岛市南海路 7 号

胡贤德等 . 褶皱臂尾轮虫在斑节对虾育苗中的应用 . 《湛江海洋大学学报》. 2000, 第 20 卷 ( 第 1 期 ), 第 65-67 页 .

(72) 发明人 崔朝霞 丁茂昌

周金丹 . 轮虫培养及在对虾育苗中的应用 . 《水产养殖》. 1989, ( 第 3 期 ), 第 2-3.

(74) 专利代理机构 沈阳科苑专利商标代理有限公司 21002

代理人 许宗富 周秀梅

审查员 徐秋香

(51) Int. Cl.

A01K 61/00 (2006. 01)

A23K 1/18 (2006. 01)

(56) 对比文件

斯烈钢等 . 凡纳滨对虾健康苗种生产技术操作规程 . 《黑龙江水产》. 2006, ( 第 3 期 ), 第 4-6、9 页 .

斯烈钢等 . 凡纳滨对虾健康苗种生产技术操作规程 . 《黑龙江水产》. 2006, ( 第 3 期 ), 第 4-6、

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种凡纳滨对虾的育苗方法

(57) 摘要

本发明涉及水产养殖领域,具体说是一种凡纳滨对虾的育苗方法。具体为将凡纳滨对虾无节幼体投放入育苗池内,同时培养轮虫和单胞藻;其中凡纳滨对虾无节幼体投放密度为 1-10 万尾/m<sup>2</sup>;育苗池、轮虫培养池和单胞藻培养池面积为 1 : 1 : 1。本发明利用生物水质调控技术,保持水环境稳定,同时为凡纳滨对虾的各期幼体生长发育提供优良生物饵料。当幼体发育到仔虾后,根据生产需要用拉网捕捞虾苗。采用本发明可因地制宜规模化、低成本培育优质健康虾苗,且方法简单、实用、易于操作,适合在华南地区的海水池塘中进行。

1. 一种凡纳滨对虾的育苗方法,其特征在于:将凡纳滨对虾无节幼体投放入室外海水养殖育苗池,同时培养轮虫喂养凡纳滨对虾无节幼体;其中凡纳滨对虾无节幼体投放密度为1-10万尾/ m<sup>2</sup>;所述轮虫投放密度为5000-10000个/ L,并保持轮虫密度;当轮虫投放密度达不到5000-10000个/ L时,加入人工饵料;所述轮虫采用单胞藻进行喂养;所述单胞藻和轮虫均采用单独培养,轮虫培养池、单胞藻培养池和育苗池的面积为1:1:1。

2. 按权利要求1所述的凡纳滨对虾的育苗方法,其特征在于:所述人工饵料为虾片、豆浆和酵母中的一种或几种。

3. 按权利要求1所述的凡纳滨对虾的育苗方法,其特征在于:所述喂养轮虫时用水泵抽取单胞藻直接投喂。

4. 按权利要求1所述的凡纳滨对虾的育苗方法,其特征在于:所述育苗的自然水温在28-35℃之间。

5. 按权利要求1所述的凡纳滨对虾的育苗方法,其特征在于:所述喂养凡纳滨对虾无节幼体时用水泵循环抽轮虫,并用200-250目筛网过滤后投喂。

## 一种凡纳滨对虾的育苗方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及水产养殖领域,具体说是一种凡纳滨对虾的育苗方法。

### 背景技术

[0002] 参见国家农业部制定的“对虾育苗生产技术操作规范”和广东省制定的地方标准“凡纳滨对虾工厂化育苗生产技术操作规范”。目前国内外凡纳滨对虾育苗都是采用室内工厂化育苗的方法,该种育苗方法,要求建设工厂化的育苗室,室内建有水泥育苗池,并配备饵料培育、供水、供气、电力等系统,育苗条件复杂、成本高。另外,由于在室内水泥池育苗,在有限的水体内投喂大量人工饲料,加之幼体密度大,营养、水环境很难满足虾苗生长发育的生理生态需求。工厂化培养出来的虾苗质量很难有保证。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种经济可行并且操作简便的凡纳滨对虾育苗方法。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

[0005] 育苗方法:将凡纳滨对虾无节幼体投放入育苗池内,同时培养轮虫喂养凡纳滨对虾无节幼体;其中凡纳滨对虾无节幼体投放密度为 1-10 万尾 /m<sup>2</sup>。

[0006] 所述轮虫投放密度为 5000-10000 个 /L,并保持轮虫密度;当轮虫投放密度达不到 5000-10000 个 /L 时,加入人工饵料。所述人工饵料为虾片、豆浆和酵母中的一种或几种。所述轮虫采用单胞藻进行喂养。所述喂养轮虫时用水泵抽取单胞藻直接投喂。所述单胞藻和轮虫均采用单独培养,轮虫培养池、单胞藻培养池和育苗池的面积为 1:1:1。所述育苗的自然水温在 28-35℃ 之间。所述喂养凡纳滨对虾无节幼体时用水泵循环抽轮虫,并用 200-250 目筛网过滤后投喂。

[0007] 本发明所具有的优点:

[0008] 1. 凡纳滨对虾育苗设施简单、成本低。不需要修建水泥池和配套工厂化育苗设施,育苗成本为 10-20 元 / 万尾。

[0009] 2. 育苗池塘面积广阔,操作简单。华南地区普通的海水养殖池塘均可培育虾苗,适宜育苗的池塘面积有 20 万亩以上。

[0010] 3. 育苗过程使用鲜活生物饵料,满足幼体生长发育营养需求。本发明培育出的虾苗肝胰腺脂肪充满,营养指标良好。

[0011] 4. 育苗水环境良好,虾苗健康。在育苗过程中,池塘水环境各项指标与自然海域水环境基本一致。

[0012] 5. 幼体发育同步,虾苗质量好。从无节幼体 (N6) 到仔虾 (PL1) 发育期为 8 天,最长不超过 1 天;而工厂化育苗同样是幼体到仔虾,发育期要延长 1-3 天,并且快慢可能相差 2-3 天。本发明培育出的虾苗,大小均匀、体色透明、活力好、养殖成活率高、生长快。

### 具体实施方式

[0013] 实施例 1

[0014] 模拟自然环境,低成本、仿生态培育优质健康虾苗:

[0015] 选择自然水温稳定在 28℃ 适宜的海水养殖育苗池(普通土塘和高位池均可),采用药物清塘杀死有害生物,进水后进行水体消毒处理,育苗池药效消失后将凡纳滨对虾幼体投放入,投放密度为 1 万尾/m<sup>2</sup>,幼体投放后,将轮虫培养池中的轮虫用水泵循环抽取并用 200 目的筛网抽滤,经浓缩后投喂到育苗池中;轮虫投喂密度为 5000 个/L,并保持轮虫密度;当轮虫数量不足时,补充适量的人工饵料,人工饵料为虾片、豆浆和酵母。所述轮虫采用单胞藻喂养,在单胞藻池中用水泵抽取单胞藻池水,投喂到轮虫池中。育苗池、轮虫培养池和单胞藻培养池面积为 1:1:1 设计,

[0016] 利用生物水质调控技术,保持水环境稳定,同时为凡纳滨对虾的各期幼体生长发育提供优良饵料;当幼体发育到仔虾后,根据生产需要用拉网捕捞虾苗。

[0017] 实施例 2

[0018] 育苗池塘适宜面积为 1-5 亩,水深 1-1.5 米,如安装增氧设施(底充气和增氧机)效果更加。单胞藻池塘面积 1-3 亩为宜,水深 1 米左右;轮虫培养池塘面积 1-5 亩为宜,水深 1-1.5 米。

[0019] 育苗池内投放凡纳滨对虾无节幼体,育苗的自然水温在 35℃,投放密度为 10 万尾/m<sup>2</sup>,幼体投放后,投喂轮虫。将轮虫培养池中的轮虫用水泵循环抽取并用 200 目的筛网抽滤,经浓缩后投喂到育苗池中;轮虫投喂密度为 10000 个/L,并保持轮虫密度;当轮虫数量不足时,补充适量的人工饵料,人工饵料为虾片和酵母。所述轮虫采用单胞藻喂养,在单胞藻池中用水泵抽取单胞藻池水,投喂到轮虫池中。

[0020] 在育苗开始之前,要根据生产计划提前培养单胞藻和轮虫,保证育苗过程中凡纳滨对虾各期幼体有充足的生物饵料。投喂虾片、豆浆和酵母,一方面是投喂凡纳滨对虾幼体,另外也为轮虫生长繁殖提供适口的人工饵料。虾片投喂前用 60-200 目筛网搓碎投喂;豆浆用食品加工用打浆机将黄豆粉碎;酵母为普通的酵母饲料。

[0021] 实施例 3

[0022] 与实施例 1 不同之处在于:

[0023] 育苗的自然水温在 30℃,凡纳滨对虾无节幼体投放密度为 5 万尾/m<sup>2</sup>;所述轮虫投放密度为 8000 个/L。

[0024] 实施例 3

[0025] 与实施例 1 不同之处在于:

[0026] 育苗的自然水温在 30℃,凡纳滨对虾投放密度为 5 万尾/m<sup>2</sup>;所述轮虫投放密度为 8000 个/L。

[0027] 实施例 4

[0028] 与实施例 1 不同之处在于:

[0029] 育苗的自然水温在 32℃,凡纳滨对虾投放密度为 8 万尾/m<sup>2</sup>;所述轮虫投放密度为 7000 个/L。

[0030] 实施例 5

[0031] 与实施例 1 不同之处在于:

[0032] 育苗的自然水温在 34℃,凡纳滨对虾投放密度为 3 万尾/m<sup>2</sup>;所述轮虫投放密度为

6000 个 /L。

[0033] 实施例 6

[0034] 与实施例 1 不同之处在于：

[0035] 育苗的自然水温在 29℃，凡纳滨对虾投放密度为 2 万尾 /m<sup>2</sup>；所述轮虫投放密度为 9000 个 /L。

[0036] 应用例

[0037] 广东湛江市东海岛 - 湛江中联养殖有限公司。

[0038] 2005 年 5 月，在湛江中联养殖有限公司应用室外养虾池 2 个（4 号池和 8 号池），正方形池塘，每个池 2 亩，合计 4 亩；同时配备单胞藻和褶皱臂尾轮虫培养池各 4 亩，并提前培养单胞藻和轮虫。5 月 3 日和 9 日，4、8 号池分别投放凡纳滨对虾无节幼体 1.4 亿尾，投喂轮虫并保持轮虫密度在 2000-10000 个 /L 之间，经过 12 天的培养，共捕捞凡纳滨对虾仔虾 2850 万尾，培育成活率 10.2%，该虾苗在多处养殖，养成效果良好。