



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105104246 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510428587. 0

(22) 申请日 2015. 07. 20

(71) 申请人 青岛海洋科技馆

地址 266003 山东省青岛市市南区莱阳路 2  
号

(72) 发明人 高龙波 杨翠华 王玮 齐继光

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 李素红

(51) Int. Cl.

A01K 61/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法

(57) 摘要

一种巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法,属于观赏性海洋动物人工饲养繁殖领域,巴布亚硝水母水螅体发生横裂,每次产生一个碟状体,继续培育 5-10 天,发生第二次单碟式横裂,刚分裂的碟状体养殖在气泡带动水流的容器内,每天每毫升水体投喂 1~3 个卤虫无节幼体,饲喂 2h 后换水,培育条件为:水温 20~27℃,8000Lux 8h 光照 16h 黑暗交替,5~10d 碟状体变态为水母育成体,移入水泵带动水流的循环缸内。本发明在人工环境下促进巴布亚硝水母水螅体横裂,产生碟状体,进而培育为水母育成体和成体,以解决水族馆依靠捕捞维持展示的现状。

1. 一种巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法,其特征在于巴布亚硝水母水螅体饲养在 20 ~ 27℃,盐度 32 ~ 33‰,pH7.8 ~ 8.1,NO<sub>2</sub> 0.01ml/L,NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.1ml/L,8000Lux 8h 光照 16h 黑暗交替进行的人工环境中,水螅体内虫黄藻数量积累到一定程度后,发生横裂,每次产生一个碟状体,继续培育 5-10 天,发生第二次单碟式横裂,刚分裂的碟状体养殖在气泡带动水流的容器内,每天每毫升水体投喂 1 ~ 3 个卤虫无节幼体,饲喂 2h 后换水,培育条件为:水温 20 ~ 27℃,8000Lux8h 光照 16h 黑暗交替,5 ~ 10d 后碟状体变态为水母育成体,移入水泵带动水流循环的缸内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法,其特征在于所述卤虫无节幼体的孵化时间为 22 ~ 24h。

3. 根据权利要求 1 所述的一种巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法,其特征在于所述的培育用水均为经黑暗沉淀、砂滤、活性炭和臭氧消毒的自然海水。

## 巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于观赏性海洋动物人工饲养繁殖领域,具体地涉及一种巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法。

### 背景技术

[0002] 水母形态各异,千姿百态,具有很高的观赏价值,近年来在国内外水族馆人工饲养展示。自然界中,由于水母存在复杂生长繁殖方式,能够在短期内爆发,危及生态平衡,人工环境下的模拟展示具有科普教育意义。

[0003] 目前,对水母繁殖研究主要集中在海月水母和海蜇,观赏性极强的巴布亚硝水母研究很少。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种巴布亚硝水母碟状体产生和培育的方法,本发明在人工环境下促进巴布亚硝水母水螅体横裂,产生碟状体,进而培育为水母育成体和成体,以解决水族馆依靠捕捞维持展示的现状。

[0005] 本发明是通过如下技术方案实现的:

[0006] 一种巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法,巴布亚硝水母水螅体饲养在 20 ~ 27℃,盐度 32 ~ 33‰, pH7.8 ~ 8.1, NO<sub>2</sub> 0.01ml/L, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>0.1ml/L, 8000Lux8h 光照 16h 黑暗交替进行的人工环境中,水螅体内虫黄藻数量积累到一定程度后,发生横裂,每次产生一个碟状体,继续培育 5-10 天,发生第二次单碟式横裂,刚分裂的碟状体养殖在气泡带动水流的容器内,每天每毫升水体投喂 1 ~ 3 个卤虫无节幼体,饲喂 2h 后换水,培育条件为:水温 20 ~ 27℃, 8000Lux 8h 光照 16h 黑暗交替光照和水温, 5 ~ 10d 碟状体变态为水母育成体,移入水泵带动水流的循环缸内。

[0007] 进一步,所述的卤虫无节幼体孵化时间为 22 ~ 24h。

[0008] 进一步,所述的培育用水均为经黑暗沉淀、砂滤、活性炭和臭氧消毒的自然海水。

[0009] 本发明与现有技术相比的有益效果:

[0010] 刚分裂的碟状体直径 1 ~ 3mm,游动能力弱,本发明把刚分裂的碟状体养殖在气泡带动水流的容器内,气泡带动水流可以防止碟状体的逃逸和沉积。直径 3 ~ 4mm 碟状体变态为水母育成体,可以外伞逆水流游动。

[0011] 本发明的技术方案加速了巴布亚硝水母的繁殖速度,提高了水母的成活率,解决了巴布亚硝水母人工条件下的繁殖、研究问题,满足了人们研究和观赏巴布亚硝水母的需求,填补了巴布亚硝水母的繁育空白。

### 具体实施方式

[0012] 下面通过实施例来对本发明的技术方案作进一步的解释,但本发明的保护范围不受实施例任何形式上的限制。

[0013] 实施例 1 巴布亚硝水母水螅体的获得

[0014] 以马来西亚引进的 10 只伞径 10 ~ 15cm 的巴布亚硝水母为亲本,巴布亚硝水母雌雄异体,混养在水体  $1 \times 0.75 \times 0.8\text{m}^3$  的深色塑料桶内,保持水温  $27^\circ\text{C}$  左右,遮光使水母处于完全黑暗的环境中,过夜。混养 2 ~ 5h 后在水中发现游动水母精子,继而在水母体内受精,发育为受精卵,16h 后大部分受精卵发育为浮浪幼虫漂浮在水面游动。这时取出水母放回原养殖缸,舀取水面的浮浪幼虫放在同等温度的新鲜海水中,每 1L 的烧杯大约放 500 个浮浪幼虫和两块聚乙烯附着片,然后将烧杯放置于恒温培养箱内继续培养。40h 即可见部分的浮浪幼虫附着,但是有些并不牢固,用吸管轻轻一吹即与附着基分离。64h 大部分浮浪幼虫已经附着,部分已经发育为 4 个触手的水螅体。88h 4 个触手的水螅体越来越多,这时每毫升水投喂 1-5 个孵化 24h 的卤虫无节幼体,并在饲喂 3h 后完全换水。

[0015] 水螅体在青岛水族馆内 1L 烧杯内培养,培养箱控制温度在  $20 \sim 27^\circ\text{C}$ ,每天饲喂孵化 24h 的卤虫无节幼体,投喂 3h 后完全换水。培养用水为经黑暗沉淀、砂滤、活性炭和臭氧消毒的自然海水,盐度  $32 \sim 33\%$ ,  $\text{pH}7.8 \sim 8.1$ ,  $\text{NO}_2$   $0.01\text{ml/L}$ ,  $\text{NH}_4^+$   $0.1\text{ml/L}$ ,  $8000\text{Lux}$  8h 光照 16h 黑暗交替进行。

[0016] 实施例 2

[0017] 一种巴布亚硝水母碟状体的产生和培育方法,巴布亚硝水母水螅体按实施例 1 所述的方法获得。水螅体在  $20 \sim 24^\circ\text{C}$  恒温生化培养箱内 1L 烧杯内培养,吸附于聚乙烯玻片上,每天每毫升水投喂 1 ~ 5 个孵化 24h 的卤虫无节幼体,投喂 3h 后换水。 $8000\text{Lux}$  8h 光照 16h 黑暗交替光照,保证体内虫黄藻数量充足。升高温度到  $25 \sim 27^\circ\text{C}$ ,2 ~ 10d 水螅体发生横裂,每次产生一个碟状体。分裂后水螅体触手消失,饲养 1 ~ 10d 恢复原有形态,发生第二次单碟式横裂。水螅体存活率 100%。

[0018] 刚分裂的碟状体直径 1 ~ 3mm,游动能力弱,漂浮或者沉积在容器底部。碟状体养殖在气泡带动水流的圆形缸内,可以防止碟状体的逃逸和沉积。圆形缸水体 20L,水浴保持  $20 \sim 27^\circ\text{C}$  水温。碟状体体色体内含有虫黄藻,呈浅褐色, $8000\text{Lux}$ 8h 光照 16h 黑暗交替光照保证了虫黄藻的生长,促进了人工饵料的吸收。在虫黄藻提供水母能量的同时,每天每毫升水体投喂 1 ~ 3 个卤虫无节幼体,饲喂 2h 后换水。5 ~ 10d 碟状体直径 3 ~ 4mm,发生变态,发育为水母育成体,逆水流游动,移入水泵带动水流的循环缸内。水母育成体生长 20 ~ 40d,伞径到 10 ~ 20cm,发育为水母成体,用于展示和研究。