

# DB35

福建省地方标准

DB35/T 1427—2014

---

## 曼氏无针乌贼人工育苗技术规范

地方标准信息服务平台

2014-03-04 发布

2014-06-05 实施

---

福建省质量技术监督局 发布



## 前 言

本标准按GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的起草规则编写。

本标准由福建省海洋与渔业厅提出并归口。

本标准起草单位：福建省海洋环境与渔业资源监测中心、宁德市南海水产科技有限公司、福建省闽东水产研究所。

本标准主要起草人：游岚、苏跃中、周瑞发、刘振勇、谢友亮、周绍峰。

地方标准信息服务平台



# 曼氏无针乌贼人工育苗技术规范

## 1 范围

本标准规定了曼氏无针乌贼 (*Sepiella maindroni*) 亲体培育、人工繁殖、苗种培育、病害防治和出苗等技术要求。

本标准适用于曼氏无针乌贼人工育苗。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 11607 渔业水质标准

NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质

NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则

## 3 亲体选择

选择体形完整、健壮,无伤病、畸形,活力强,摄食良好,体重大于100 g的性成熟乌贼作为亲体,人工养成的亲体应控制在三代以内。

### 3.1 雌雄鉴别与配比

性成熟雄性胴体上的花纹粗大、明显,具较长的生殖腕(茎化腕),背部可见性腺连成一线;雌性乌贼胴体丰满,腕足较短,无茎化腕。雌雄配比以1:1为宜。

### 3.2 培育池条件

培育池以30 m<sup>3</sup>~50 m<sup>3</sup>的室内水泥池为宜,水深≥1.5 m。进排水、控温、充气、控光设施齐全。

### 3.3 水质条件

水源水质应符合GB 11607要求,培育水质应符合NY 5052要求,水温18 ℃、盐度23~32。

### 3.4 促熟

产卵前1个月,对乌贼亲体实施营养强化,促进性腺成熟。亲体培育密度50只/m<sup>3</sup>左右,以新鲜小虾为饵,每日投饵2次,日投饵量为体质量的8%左右;每天换水50%以上并及时吸污。

## 4 产卵与孵化

### 4.1 产卵

#### 4.1.1 附卵器的设置

在产卵池中垂直悬挂以铁丝为边框、以网目1 cm的尼龙网片为面的方型附卵器，用于附卵。附卵器的设置应根据亲体的数量及其产卵高峰期灵活安排。

#### 4.1.2 受精卵的收集

曼氏无针乌贼昼夜均可产卵。待附卵器布满受精卵后即可将其取出，用10 mg/l的高锰酸钾溶液消毒1 min后移入孵化池。

### 4.2 孵化

#### 4.2.1 孵化条件及时间

水温22 ℃~26 ℃，pH8.0，溶解氧含量在 $\geq 5$  mg/L。盐度稳定在26~30。幼体的孵出时间为13 d~10 d。

#### 4.2.2 孵化方式及密度

##### 4.2.2.1 孵化池孵化

在前期产卵量少时，将附卵器悬挂在1 m<sup>3</sup>~3 m<sup>3</sup>加满清水的水泥池中孵化，孵化密度为(5~8)万粒/m<sup>3</sup>，连续充气。待幼体孵出后，小心收集幼体移入育苗池进行育苗。

##### 4.2.2.2 育苗池孵化

产卵达高峰期时，将收集的受精卵直接置于30 m<sup>3</sup>~50 m<sup>3</sup>的育苗池中进行微充气孵化，孵化密度2~3万粒卵/m<sup>3</sup>，幼体孵出后直接留在原池培育。

#### 4.2.3 孵化管理

孵化池每天换水100%或每天将附卵网片取出，移入新池孵化，及时除去网片上附着的污物和死卵；育苗池孵化每天换水50%以上。

### 5 苗种培育

#### 5.1 环境条件

水温23 ℃~30 ℃，最适水温25 ℃；pH8.0，盐度23~33；氨氮 $\leq 0.02$  mg/L；光照度1000 Lux~5000 Lux，以均匀漫射光为佳，应避免环境条件突变。溶解氧 $\geq 5$  mg/L。前期气量以小且均匀为宜，随着幼体的生长，逐渐加大充气量。

#### 5.2 培育密度

幼体前期：(1.5~2.0)万只/m<sup>3</sup>；胴长达1 cm时应及时分池，控制密度在(0.5~1)万只/m<sup>3</sup>；胴长达1.5 cm时控制密度在(2000~5000)只/m<sup>3</sup>。

#### 5.3 饵料及投喂方法

幼体孵出后，直接投喂卤虫无节幼体，饵料密度(3~5)个/ml；3日龄后投喂桡足类及其无节幼体，饵料密度5个/ml左右；14 d后投喂活糠虾，饵料密度2只/幼体~4只/幼体，视摄食情况酌情增减；幼体

胴长1.2 cm (约20日龄)后,开始驯食冷冻糠虾或鱼虾贝肉糜,前期少量多次投喂,逐日增加投喂量,直至大部分幼体能摄食冷冻糠虾或鱼虾贝肉糜。

#### 5.4 日常管理

##### 5.4.1 水质调控

###### 5.4.1.1 接入小球藻

孵化幼体入池直至培育到20日龄,均应在育苗池中接入小球藻,维持池水呈微绿色。

###### 5.4.1.2 换水和清污

开始投饵后,每天换水1次,换水量30%,隔天吸污1次,清除池底的残饵、死苗及其他杂物;投喂桡足类后每天换水50%,吸污1次;投喂活糠虾后每天换水60%~80%,吸污1次;投喂冰冻糠虾或鱼虾贝肉糜后每天换水100%,吸污1~2次,并视水质情况加以流水。同时,清除水表面的油膜和污物。换水时温差不得超过 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;吸污时尽量避免过分惊扰幼体。

##### 5.4.2 日常观测

每天观察幼体摄食、活动及生长情况,检查池中的饵料密度;测定水温、盐度、pH、DO、氨氮、光照强度等理化因子并作好记录。

#### 6 病害防治

##### 6.1 预防

坚持以防为主,采取控制育苗密度,保证饵料质量,保持水质清新和稳定,及时消毒场地和工具等综合预防措施。

##### 6.2 治疗

如有发生疾病,用药必须符合NY 5071的规定,并做好用药记录。

##### 6.3 出苗

当仔乌贼胴体长达1.5 cm,均能摄食冷冻糠虾或鱼虾肉糜等人工饵料后,即可出苗,进入养成阶段。

福建省地方标准  
曼氏无针乌贼人工育苗技术规范  
DB35/T 1427—2014

\*

2014年6月第一版 2014年6月第一次印刷