ICS 65.150

CCS B51

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/T XXXX—XXXX

香螺苗种繁育技术规范

Technical specification for Neptunea cumingii seedling culture

（送审稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：獐子岛集团股份有限公司、中国科学院海洋研究所、大连市现代农业生产发展服务中心。

本文件主要起草人：孙欣、李明、张媛、张涛、郝振林、姜大为、高志鹰、杨军、赵静、田斌、邵翔、杨鑫、郭实、吴忠建。本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

辽宁省农业农村厅 农产品质量安全监管局　联系人：马京京　电话：024-23447862；13840306249

电子邮箱：lnncpjg@163.com　　通讯地址：沈阳市和平区太原北街2号综合楼A座

獐子岛集团股份有限公司，联系人：张媛，电话：0411-39016238，13372862077，通讯地址：辽宁省大连市中山区港隆路151号国合中心8层。

香螺苗种繁育技术规范

1 范围

本文件规定了香螺（*Neptunea cumingii*）苗种繁育操作技术要点，包括条件要求、亲螺、卵群孵化、稚螺培育、出池和商品苗的技术要求。

本文件适用于我国香螺苗种繁育。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5362 无公害食品 海水养殖产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

卵群 （egg mass）

雌、雄个体交配后，由雌性个体产出，“玉米芯”形状的卵袋聚集体，柱状。

3.2

商品苗（Commercial seedling）

可以商用或增养殖用的壳高≥ 15 mm的稚螺。

4 条件要求

4.1 场地

场地远离污染源、取水方便、交通便利、电力充足。符合NY 5362的规定要求。

4.2 培育池

培育池为水泥池，底面积 10 m^2～30 m^2，池深 1.0 m～1.6 m，并向排水口成 5 %～10 %坡度。孵化池与培育池相同。

4.3 水质

水源水质符合 GB 11607 规定要求，培育水质应符合 NY 5052 的规定要求。盐度 28 ～ 34，pH 值 7.5 ～ 8.5。

5 亲螺

5.1 亲螺来源

3 月 ～ 5 月，采捕自然海域的野生种螺。

5.2 规格

壳高≥ 85 mm，湿重≥ 80 g。

5.3 质量

个体完整，体表光洁无损伤，体质健壮，腹足活力强。

5.4 亲螺暂养

将亲螺放于自然海域养殖网笼内暂养，网盘直径 340 mm，水温 4 ℃ ～ 15 ℃，密度 10 个/层～ 15 个/层，200 枚/m^3，暂养过程中使用野杂鱼进行投喂，1 次/周，2 kg /笼 ～ 3 kg /笼。

6 卵群孵化

6.1 卵群收集

5 月 ～ 6 月，用网笼收集香螺卵群，转移至室内孵化池进行孵化。

6.2 水温

卵群孵化水温15 ℃～25 ℃，采用自然海水培育。

6.3 光照强度

500 lx～1000 lx。

6.4 孵化密度

卵群80 ind./m^3～120 ind./m^3，采用3.0 cm孔径网笼作为容器。

6.5 日常管理

宜按如下操作进行管理：

a) 日换水 1 次，每次换水量为蓄水体积的 50%，换水前后水温变化在±1 ℃以内。

b) 连续微量充气。

c) 卵群室内孵化约 40 d～ 60 d，稚螺成型，壳高 8.0 mm ～ 10.0mm，卵袋前端开裂，稚螺由裂口爬出，在水泥池底聚集。

7 稚螺培育

7.1 水质

符合 4.3 的要求，DO 值≥ 5 mg/L。

7.2 水温

稚螺培育水温12 ℃ ～ 25 ℃，采用自然海水培育。

7.3 光照

500 lx ～ 1000 lx。

7.4 培育密度

初始阶段培育密度为5000 ind./m^2，随着稚螺不同时期生长情况逐渐分散培育密度，不同阶段培育密度见表1。

表 1 稚螺培育密度

序号	壳高（mm）	培育密度（ind. /m^2）
1	8.0～10.0	≈ 5000
2	10.0～12.0	3000～5000
3	12.0～15.0	2000～3000
4	15.0～18.0	≈ 2000

7.5 附着基投放

附着基及投放要求：

a) 使用 25 cm * 25 cm 的水泥方砖作为附着基，投放时在池底铺设。
b) 先用砂滤海水清洗 4 遍～6 遍，彻底去除异物、腐殖质后备用。
c) 使用前用浓度为 30 g /m^3～50 g/m^3的漂白粉（有效氯含量 28 %～32 %）刷洗消毒，砂滤海水冲洗干净后使用。
d) 布设密度为 1 ind. / m^2。

7.6 日常管理

日常管理操作如下：

a) 早、晚换水各1次，每次换水量为蓄水体积的50%，换水前后水温变化在±1 ℃以内。
b) 连续微量充气。
c) 按照体重的 3 %～5 %投喂，前期投喂碎杂贝，1 次/d，依据稚螺摄食情况适量投喂；生长至壳高 12 mm 左右时，碎杂贝与鱼糜混合投喂，1 次/d；生长至壳高 15 mm 以上时，投喂小杂鱼成体。
d) 稚螺培育期，每 10 d ～ 15 d 倒池 1 次。
e) 每 3 d ～ 5 d 吸底 1 次，及时清除死亡个体，清除残饵及粪便，防止腐烂变臭，败坏水质。
f) 定期观测稚螺生长、死亡情况，每 10 d 测量一次香螺规格，统计数量，调整密度。

8 出池

8.1 出池规格

壳高≥ 15 ㎜时达到商品苗规格，即可出池。

8.2 出池方法

将螺苗从附着基上轻轻剥离，采用海水冲刷除去残饵及粪便，收集。

9 商品苗

9.1 规格

壳高≥ 15㎜。

9.2 外观要求

体型、体色正常，活力强，规格整齐，对外界刺激反应灵敏。

9.3 质量要求

规格合格率≥ 90%，畸形率和伤残死亡率总和≤ 5%。

9.4 运输方法

宜采用如下运输方法：

a) 多采用塑料泡沫箱包装后运输。
b) 运输时间不宜超过8 h，运输适宜气温8 ℃ ～ 15 ℃。
c) 注意事项，箱内铺设吸足海水的海草或海绵，最上层可适当放海草或海绵，装好后喷洒海水。气温较高时（≥ 20 ℃），泡沫箱内可加冰袋，用胶带封箱，注意冰袋严禁直接接触商品苗。