

辽宁省地方渔业 标准汇编

杨宝瑞 主编

辽宁省地方渔业标准汇编

杨宝瑞 主编

辽宁科学技术出版社
沈 阳

主编：杨宝瑞

编委：蒋海山 叶保民 方朝辉 郑怀东 倪彦文 魏敬华

图书在版编目(CIP)数据

辽宁省地方渔业标准汇编 / 杨宝瑞主编. —沈阳：辽宁科学技术出版社，2012.4

ISBN 978-7-5381-7362-8

I. ①辽… II. ①杨… III. ①渔业—地方标准：行业标准—汇编—辽宁省—2004~2011 IV. ①S9-65

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第 021138 号

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印刷者：沈阳百汇印刷有限公司

经销者：各地新华书店

幅面尺寸：210mm × 285mm

印 张：26.25

字 数：400 千字

出版时间：2012 年 4 月第 1 版

印刷时间：2012 年 4 月第 1 次印刷

责任编辑：陈广鹏

封面设计：熙云谷品牌设计

版式设计：于浪

目 录

DB21/T 1348—2004	无公害食品	文蛤养殖技术规范	1
DB21/T 1349—2004	无公害食品	虾夷扇贝养殖技术规范	15
DB21/T 1350—2004	无公害食品	栉孔扇贝养殖技术规范	25
DB21/T 1351—2004	无公害食品	牙鲆养殖技术规范	35
DB21/T 1352—2004	无公害食品	刺参养殖技术规范	43
DB21/T 1353—2004	无公害食品	南美白对虾养殖技术规范	53
DB21/T 1354—2004	无公害食品	团头鲂养殖技术规范	61
DB21/T 1355—2004	无公害食品	鲤鱼养殖技术规范	71
DB21/T 1356—2004	无公害食品	鲫鱼养殖技术规范	81
DB21/T 1357—2004	无公害食品	黄颡鱼养殖技术规范	91
DB21/T 1441—2006	无公害食品	海蜇养殖技术规范	101
DB21/T 1442—2006	无公害食品	双齿围沙蚕养殖技术规范	109
DB21/T 1443—2006	无公害食品	太平洋牡蛎养殖技术规范	117
DB21/T 1444—2006	无公害食品	贻贝养殖技术规范	125
DB21/T 1445—2006	无公害食品	魁蚶养殖技术规范	131
DB21/T 1446—2006	无公害食品	鲶池塘养殖技术规范	141
DB21/T 1447—2006	无公害食品	香鱼养殖技术规范	149
DB21/T 1448—2006	无公害食品	中国林蛙养殖技术规范	157
DB21/T 1449—2006	无公害食品	泥鳅养殖技术规范	165
DB21/T 1492—2007	无公害食品	红鳍东方鲀人工繁育技术规范	175
DB21/T 1493—2007	无公害食品	红鳍东方鲀加工操作规范	185
DB21/T 1494—2007	无公害食品	红鳍东方鲀养殖技术规范	195
DB21/T 1495—2007	彭泽鲫鱼苗鱼种	203	
DB21/T 1496—2007	黄颡鱼鱼苗鱼种	209	
DB21/T 1497—2007	中华绒螯蟹苗种	215	
DB21/T 1498—2007	虹鳟鱼鱼苗鱼种	219	
DB21/T 1499—2007	德国镜鲤鱼苗鱼种	225	
DB21/T 1500—2007	刺参苗种	231	
DB21/T 1501—2007	菲律宾蛤仔 苗种	235	
DB21/T 1502—2007	南美白对虾苗种	241	
DB21/T 1503—2007	牙鲆苗种	247	
DB21/T 1504—2007	虾夷扇贝 苗种	253	
DB21/T 1505—2007	海蜇苗种	259	
DB21/T 1573—2008	无公害食品 黄颡鱼人工繁殖技术规范	265	
DB21/T 1715—2009	海洋灾害等级标准	273	
DB21/T 1716—2009	虾夷扇贝海区采苗技术规范	279	
DB21/T 1717—2009	海水浴场环境状况标准	287	

DB21/T 1718—2009	无公害食品 星斑川鲽工厂化养殖技术规范	293
DB21/T 1719—2009	农产品质量安全 稻田中华绒螯蟹养殖技术规范	301
DB21/T 1857—2010	农产品质量安全 光棘球海胆人工育苗技术规范	309
DB21/T 1858—2010	农产品质量安全 光棘球海胆苗种	315
DB21/T 1859—2010	农产品质量安全 光棘球海胆增养殖技术规范	319
DB21/T 1860—2010	农产品质量安全 岩牡蛎苗种人工繁育技术规范	325
DB21/T 1861.1—2010	水产生物种质检验技术规程 同工酶电泳分析法	333
DB21/T 1861.2—2010	水产生物种质检验技术规程 扩增片段长度多态性法	341
DB21/T 1861.3—2010	水产生物种质检验技术规程 简单重复序列间区扩增法	351
DB21/T 1861.4—2010	水产生物种质检验技术规程 简单重复序列扩增法	359
DB21/T 1862—2010	农产品质量安全 缢蛏增养殖技术规范 苗种	371
DB21/T 1863—2010	农产品质量安全 毛蚶增养殖技术规范	377
DB21/T 1864—2010	农产品质量安全 皱纹盘鲍增养殖技术规范	383
DB21/T 1865—2010	农产品质量安全 草鱼池塘养殖技术规范	389
DB21/T 1866—2010	农产品质量安全 鲤鱼网箱养殖技术规范	395
DB21/T 1867—2010	农产品质量安全 虾夷扇贝浮筏健康养殖技术规程	399
DB21/T 1911—2011	渔港安全验收规范	405
DB21/T 1912—2011	渔港定级	411

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T 1348—2004

无公害食品 文蛤养殖技术规范

2004-08-30 发布

2004-09-10 实施

辽宁省质量技术监督局 发布

前 言

本标准由辽宁省海洋与渔业厅提出。

本标准起草单位：辽宁省海洋水产科学研究院。

本标准主要起草人：陈远、隋锡林、王志松、陈冲、刘忠颖、李大成、李文姬。

本标准由辽宁省海洋水产科学研究院负责解释。

本标准于 2004 年 8 月首次发布。

无公害食品 文蛤养殖技术规范

1 范围

本标准规定了无公害食品文蛤养殖技术的术语和定义、环境条件、亲贝、无公害养殖的环境条件、幼虫培养、稚贝培育、幼虫培育、稚贝越冬及稚贝中间育成、养殖、病害预防及收获、包装、运输及贮藏。

本标准适用于无公害食品文蛤养殖技术。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 11607 渔业水质标准

GB/T 18407.4 农产品安全质量 无公害水产品产地环境要求

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 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 孵化率 (incubate rate)

面盘幼虫数量占受精卵总数的百分比。

3.2 成活率 (survival rate)

取样中成活样品数量占取样总样品数量的百分比。

3.3 伤残死亡率 (wounded and death rate)

贝壳残缺破碎、畸形和死亡苗种数量占苗种总数的百分比。

3.4 规格合格率 (certified size rate)

达到规格的苗种数量占苗种总数的百分比。

3.5 变态 (metamorphosis)

着底的幼虫出现次生壳到出、入水管形成的生物学过程。

3.6 出池苗 (spat out of shell pond)

壳高 $\geq 570\mu\text{m}$ (培育池出池苗)；壳高 $\geq 750\mu\text{m}$ (越冬池出池苗)。

3.7 商品苗 (commodity spat)

壳高 $\geq 5\text{mm}$ (育成池出池苗)。

4 环境条件

4.1 场地的选择

育苗场、室外稚贝越冬及中间育成池、养殖场应选择远离污染源，交通方便，能够使用电力设施的地方，环境应符合 GB/T 18407.4 的规定。

4.2 水质条件

养殖用水应符合 NY 5052 的规定。

5 亲贝

5.1 规格

壳高 $\geq 5.0\text{cm}$ ，活体重 $\geq 40\text{g}$ 。

5.2 质量

外部形态应符合贝类分类学中有关文蛤的特征描述，壳面比较洁净、光滑，无附着物，体质健壮，放在水池内，出入水管伸出；生殖腺饱满，遮盖内脏团 3/4 以上，软体部占体重（湿重）的百分比 $\geq 23\%$ 。

5.3 培育技术

5.3.1 培育池

水泥池，单池容积为 $20\text{m}^3 \sim 40\text{m}^3$ 。亲贝应平铺在池底，水位 $1.3\text{m} \sim 1.6\text{m}$ 。

5.3.2 培育密度

亲贝培育密度为：每平方米 120 个 $\sim$ 160 个。

5.3.3 培育条件

——水质：水源符合 GB 11607 的规定，培育用水符合 NY 5052 的规定；

——水温：常温育苗，亲贝所在的生境水温自然提升至 $23^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$ （如果亲贝升温培育，每日升温 $1^\circ\text{C} \sim 2^\circ\text{C}$ 至 $23^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$ ）；

——盐度：20 $\sim$ 33；

——照度：1000lx $\sim$ 5000lx。

5.3.4 日常管理

5.3.4.1 投饵

投喂硅藻（ $10 \times 10^4\text{cell/mL} \cdot \text{d} \sim 20 \times 10^4\text{cell/mL} \cdot \text{d}$ ），小球藻（ $15 \times 10^4\text{cell/mL} \cdot \text{d} \sim 30 \times 10^4\text{cell/mL} \cdot \text{d}$ ）或扁藻（ $0.25 \times 10^4\text{cell/mL} \cdot \text{d} \sim 0.5 \times 10^4\text{cell/mL} \cdot \text{d}$ ）等单胞藻或部分补充代用饵料。饵料培养采用常规的培养方法，投喂时藻液中的营养盐应充分吸收，严禁投喂含激素或激素类物质的饵料。日投喂单胞藻种类 ≥ 2 。

5.3.4.2 换水

每天全量换水 1 次 $\sim$ 2 次，并冲洗池底；产卵前水位控制在 30cm $\sim$ 40cm，每天早晚各全量换水一次。

5.3.4.3 充气

连续适量充气。

5.3.4.4 用药和停药期

按 NY 5071 的规定执行。

6 幼虫培养

6.1 采卵

成熟的亲贝（6月下旬~7月中旬，生殖腺包埋3/4内脏团）入池后，1h~2h开始产卵。当1d~2d未见产卵，可进行阴干6h~8h后，结合升温（2℃~4℃）采卵效果更好。

6.2 采卵密度

采卵密度每毫升30粒~60粒。

6.3 受精与洗卵

精子和卵子在海水中自行受精。亲贝移走后，加满池水，受精卵基本下沉后，排出上层池水或加大充气量，捞取水面的泡沫，清除多余精液，提高孵化率。

6.4 孵化

6.4.1 密度

每毫升30粒~60粒。

6.4.2 孵化条件

- 水质：水源符合GB 11607的规定，培育用水符合NY 5052的规定；
- 水温：23℃~27℃；
- 盐度：20~33；
- 照度：1000lx~5000lx。

6.4.3 搅池

受精卵孵化期间，每隔30min~40min，用搅拌耙上下搅拌孵化池水一次，至担轮幼虫上浮为止。

6.5 幼体培育条件

6.5.1 密度

幼虫培育密度每毫升3个~6个。

6.5.2 培育条件

- 水质：水源符合GB 11607的规定，培育用水符合NY 5052的规定；
- 水温：23℃~27℃；
- 盐度：20~33；
- 照度：1000lx~5000lx。

6.5.3 日常管理

6.5.3.1 投饵

浮游幼虫每日单细胞藻类投喂量在：金藻 $1 \times 10^4 \text{ cell/mL} \cdot \text{d} \sim 3.0 \times 10^4 \text{ cell/mL} \cdot \text{d}$ ，扁藻 $0.05 \times 10^4 \text{ cell/mL} \cdot \text{d} \sim 0.15 \times 10^4 \text{ cell/mL} \cdot \text{d}$ ，或小球藻 $8 \times 10^4 \text{ cell/mL} \cdot \text{d} \sim 10 \times 10^4 \text{ cell/mL}$ ，每日按6~8次投喂。饵料不足时，投海洋酵母等。

6.5.3.2 换水和倒池

每天换水1次~2次，日换水量为水体的1/2~2/3。每隔2d~3d倒池一次。

6.5.3.3 充气

用100号或120号散气石连续微量充气。

6.5.3.4 用药和停药期

按NY 5071的规定执行。

7 稚贝培育

7.1 规格

壳高 $\geq 200\mu\text{m}$ 。

7.2 密度

密度每平方厘米 40 个~60 个。

7.3 培育条件

——水质：水源符合 GB 11607 的规定，培育用水符合 NY 5052 的规定；

——水温：自然水温（12℃~30℃）；

——盐度：20~33，盐度波动 ± 2 ；当稚贝培育用海水的盐度变化范围在 ± 2 以上时，控制换水量，用投放海盐和淡水等物理方法调整需要的盐度范围；

——照度：1000lx~5000lx。

7.4 底质

应符合 GB/T 18407 规定。取当地滩涂海砂，经太阳光照射后，用孔径 $366\mu\text{m}$ ~ $333\mu\text{m}$ 筛绢或金属筛网，筛出的海沙，再用 $50\text{g}/\text{m}^3$ 左右的次氯酸钠（含氯量10%以上）消毒，中和、透洗后使用。

7.5 日常管理

7.5.1 投饵

日投饵6次，投喂量为：金藻 $1.5 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ~ $2.0 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ，小球藻 $10 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ~ $20 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ，扁藻 $0.1 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ~ $0.2 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ，硅藻 $1.5 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ~ $3.0 \times 10^4 \text{ cell}/\text{mL} \cdot \text{d}$ ；两种饵料混合投喂。

7.5.2 换水

每天换水一次，每次换出池水的2/3。结合换水采用口径40mm潜水泵（流量 $\geq 28\text{m}^3/\text{h}$ ）或高压水枪（0MPa~8MPa）冲洗池底清洗黏液，排出脏物。

7.5.3 充气

用100号或120号散气石连续适量充气。

7.5.4 用药和停药期

按 NY 5071 的规定执行。

7.6 出池苗

7.6.1 规格

壳高 $\geq 570\mu\text{m}$ （用孔径 $570\mu\text{m}$ 筛绢将培育池内的海砂与稚贝分离）。

7.6.2 质量

7.6.2.1 感官

大小均匀，苗种健壮，在含砂质的水中，出入水管伸出或匍匐。

7.6.2.2 规格合格率、畸形率和伤残死亡率

规格合格率 $\geq 95\%$ ；畸形率加伤残死亡率总和 $\leq 3\%$ 。

7.6.3 检验规则

7.6.3.1 出售前检验

出池苗出售前应通过检验。

7.6.3.2 组批规则与抽样计数

(1) 组批规则

以同一批产的卵孵化出的幼虫所培育出的稚贝为一批。

(2) 抽样计数

①重量法计数

从一个培育池底的文蛤稚贝连同投放的海沙一起清除后，再用孔径 $400\mu\text{m}$ 筛将稚贝与海沙分离，在总体样本中混匀后，按随机取样的方法，用感量在 0.01g 天平随机称取样本重量为： $1\text{g} \sim 3\text{g}$ ，重复取样 3，取平均数进行计数。

②面积法计数

用硬质薄片做成正方体或圆筒形，截面积在 50cm^2 左右，均匀在培育池底套取不小于 5 个点，取出随机套取点内的稚贝和海沙，再用孔径 $400\mu\text{m}$ 筛将稚贝与海沙分离，取平均数计数。

③规格合格率

在抽样计数时，将抽取的几个样本的出池稚贝充分混合均匀，从中随机抽取 50 个 ~ 100 个稚贝（不含伤残、死亡及畸形个体）测量壳高，统计规格合格率。

7.6.4 判定规则

规格合格率、伤残死亡率、感官要求中其中一项达不到质量要求，判定本批苗不合格。

8 稚贝越冬

8.1 稚贝室外越冬技术

8.1.1 场地选择

越冬池、蓄水池受风浪影响较小，进排水方便，无污染，能够使用电力设施的地方。越冬池的大小根据室内苗种出池量确定，最好选择单个池面积 0.27hm^2 左右，便于管理。环境应符合 GB/T 18407.4 的规定。

8.1.2 场地消毒

8.1.3 越冬环境条件

- 水质：水源符合 GB 11607 的规定，越冬用水符合 NY 5052 的规定；
- 水温： $0^{\circ}\text{C} \sim 15.0^{\circ}\text{C}$ ；
- 盐度： $20 \sim 33$ 。

8.1.4 越冬网箱

用白色聚乙烯筛绢制成，网箱上部敞口，上边缘加接白色塑料布（ 30cm ）防止蟹类等敌害进入箱内；网箱规格为 $6\text{m} \times 4\text{m} \times 1\text{m}$ 的长方形网箱（根据具体条件可进行适当增减网箱规格）；网箱底部筛绢与侧面筛绢下部 20cm 高，孔径在 $120\mu\text{m}$ 左右；侧面上部筛绢 80cm 高，孔径 $1400\mu\text{m}$ 左右；每个网箱放入用孔径 $500\mu\text{m}$ 左右的筛绢筛出的海沙或河沙，过出杂质等颗粒物，经太阳光曝晒后放入网箱，沙厚 5cm 左右。

8.1.5 放置平台

根据网箱规格制作平台，在越冬池底搭成高 $30\text{cm} \sim 50\text{cm}$ 的底座 3 列，上铺竹帘，竹帘上铺孔径 0.6cm 和 0.2cm 的网衣两层，防止网箱底部磨损，使网箱和池底有一定的距离。

8.1.6 密度

每平方厘米 40 个 ~ 80 个。

8.1.7 日常管理

8.1.7.1 换水

每 $10\text{d} \sim 15\text{d}$ 全量换水一次。

8.1.7.2 冲洗

结合换水用口径 40mm ~ 50mm 的潜水泵 (流量 $\geq 28\text{m}^3/\text{h}$) 冲洗网箱内的细沙排除网箱内的脏物, 改善栖息环境; 结冰前停止冲洗, 水位升至 2.0m ~ 2.5m。

8.1.7.3 越冬

结冰期间, 在每个越冬池内放入一台口径 40mm ~ 50mm 的潜水泵 (流量 $\geq 28\text{m}^3/\text{h}$) 在池内间断性水循环 (循环 2h, 停 4h)。冰上留气孔, 及时清除冰面上的积雪和污物, 保持透光促进冰下光合作用。

8.1.8 出池苗

用孔径 750 μm 的筛绢将网箱内的细沙与越冬苗种分离。

8.1.8.1 规格

壳高 $\geq 750\mu\text{m}$ 。

8.1.8.2 质量

同 7.6.2。

8.1.8.3 检验规则

同 7.6.3。

8.1.8.4 判定规则

同 7.6.4。

8.2 稚贝室内越冬技术

8.2.1 越冬池

即文蛤人工育苗培育池。

8.2.2 越冬池消毒

稚贝越冬前用 300mg/L ~ 500mg/L 次氯酸钠溶液 (含有效氯 $\geq 10\%$) 浸泡 24h ~ 48h, 然后放掉, 用沙滤水冲洗干净 (使用前进行残氯检测)。

8.2.3 环境条件

- 水质: 应符合 NY 5052 的规定;
- 水温: 2℃ ~ 8℃ (锅炉控制、或有适合的地下水的越冬条件时, 温度可以更高一些);
- 盐度: 20 ~ 33;
- pH: 7.5 ~ 8.5 ;
- 照度: 500lx ~ 3000lx。

8.2.4 密度

30 个 / cm^2 $\leq$ 密度 $\leq$ 70 个 / cm^2 。

8.2.5 日常管理

8.2.5.1 充气

采用间断性充气。

8.2.5.2 换水

隔 3d ~ 5d 全量换水 1 次。

8.2.5.3 冲洗

结合换水用高压水枪冲洗池底, 排出池内脏物。

8.2.6 出池苗

同 8.1.8。

8.2.6.1 规格

同 8.1.8.1。

8.2.6.2 质量

同 7.6.2。

8.2.6.3 检验规则

同 7.6.3。

8.2.6.4 判定规则

同 7.6.4。

9 稚贝中间育成

9.1 育成技术

9.1.1 场地选择

育成池、蓄水池受风浪影响较小，进、排水方便，无污染，能够使用电力设施的地方。每个育成池的大小最好选择 0.27hm² 左右，便于管理；环境应符合 GB/T 18407.4 的规定。

9.1.2 场地消毒

育成池、蓄水池用 500mg/L 的生石灰或 30mg/L ~ 50mg/L 的漂白粉（含氯量 28% ~ 32%）消毒。

9.1.3 环境条件

——水质：应符合 NY 5052 的规定；

——水温：10℃ ~ 30℃；

——盐度：20 ~ 33；

——pH：7.5 ~ 8.5。

9.1.4 育成网箱

同 8.1.4。

9.1.5 放置平台

同 8.1.5。

9.1.6 密度

每平方米 3 枚 ~ 10 枚，育成期间，根据稚贝生长情况，随时调整密度。

9.1.7 日常管理

9.1.7.1 换水

水温在 10℃ ~ 25℃，每 3d ~ 5d 换水 1 次，每次每池换水量约 1/2；水温 ≤ 10℃ 或 ≥ 25℃ 时，每 7d ~ 10d 换水 1 次，每天换水量约 1/2。水温合适（15℃ ~ 20℃）、换水条件好的地方和水中饵料较丰富时，可增加换水次数及换水量。

9.1.7.2 水质调控

在适合的生长水温范围内（15℃ ~ 25℃），根据育成池的饵料情况，适当在育成池内或储水池内进行肥水，晴天时，每隔 2d ~ 3d 施尿素和过磷酸钙（农用），施用量分别为 0.5g/m³ ~ 1.0g/m³ 和 0.1g/m³ ~ 0.5g/m³。饵料（硅藻类）密度（≤ 2.5 × 10⁴ cell/mL）不够时，有条件的地方，可将室内饵料池中培养的新月菱形藻、小球藻、扁藻等单细胞藻引入池中，创造适于稚贝生长发育的条件。

9.1.7.3 冲洗

每 7d ~ 10d 用口径 40mm 潜水泵（流量 ≥ 28m³/h）冲洗网箱内细沙一次（结合换水进行，冲洗次数主要由网箱内的残饵粪便及脏物而定）。

9.2 商品苗

9.2.1 规格

壳高 $\geq 5.0\text{mm}$ 。

9.2.2 质量

9.2.2.1 感官

大小均匀、纹路清晰、壳缘光滑，放在水中出入水管伸出或放入沙表面，很快下潜。

9.2.2.2 规格合格率、伤残死亡率

规格合格率 $\geq 95\%$ ，伤残死亡率 $\leq 3\%$ 。

9.2.3 检验规则

9.2.3.1 出售前检验

商品苗出售前应通过检验。

9.2.3.2 组批规则与抽样计数

(1) 组批规则

以一次交货出售为一批。

(2) 抽样计数

①重量法计数

将一批商品苗过筛后，去掉杂质后称总重，之后随机抽取 3 个~4 个样品，称重、计数。每个样品商品苗重应在 30g~50g 之间，求所取样品的平均单位重量商品苗数，再按总重推算本批商品苗总数。

②容量法计数

用 200mL~500mL 烧杯（或其他容器）从总样品中随机取满一烧杯作为一个样品计数，重复抽取 4 次~6 次，求样品商品苗平均数，再按烧杯数推算本批商品苗总数。

③规格合格率

在抽样计数时，将抽取的几个样品的商品苗充分混合均匀，从中随机抽取 200 枚~500 枚商品苗，查计畸形、壳破碎及死亡数，统计畸形率和伤残死亡率。

9.2.4 判定规则

规格合格率、畸形率和伤残死亡率、感官要求中其中一项达不到质量要求，判定本商品苗为不合格。

10 养殖

10.1 池塘养殖

10.1.1 场地选择

虾池大小在 $3\text{hm}^2 \sim 6\text{hm}^2$ ，进、排水方便，无污染，便于管理；环境应符合 GB/T 18407.4 的规定。

10.1.2 场地消毒

将虾池池底淤泥清除后，用悬耕机翻耕一遍，深 10cm~30cm，阳光曝晒后加水 20cm~30cm，每公顷投放漂白粉（含氯量 28%~32%）15kg~20kg 杀菌消毒。

10.1.3 环境条件

——水质：应符合 NY 5052 的规定；

——水温： $10^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ ；

——盐度：20~33；

——透明度：40cm~70cm；

——pH：7.5~8.5。

10.1.4 肥水

投放商品苗前 10d ~ 15d 进行肥水，每公顷投放尿素（农用）10kg ~ 15kg、过磷酸钙（农用）5kg ~ 8kg。

10.1.5 规格

壳长 $\geq 5.0\text{mm}$ 。

10.1.6 苗种投放

春秋两季投放，以春季为好。

10.1.7 养殖密度

不同壳长、体重苗种与养殖密度的关系见表 1。

表 1 不同壳长、体重苗种与养殖密度的关系

平均壳长 (mm)	35.05	31.3	26.7	21.1	16.2	8.84	5.67
平均体重 (g)	11.23	8.275	5.04	2.33	1.12	0.157	0.0475
养殖密度 (kg/hm ²)	3000	2250	1900	1875	930	375	225

10.1.8 日常管理

10.1.8.1 换水

5d ~ 10d 换水 1 次。春秋两季增加换水次数和换水量，高温季节每次换水 30% ~ 50%，避开强阳光下换水。

10.1.8.2 施肥

养殖池透明度 $\geq 1.0\text{m}$ 时，要进行施肥，投放尿素（农用）10kg ~ 15kg、过磷酸钙（农用）5kg ~ 8kg，（春秋两季）。往池内泼洒豆浆可作为代用饵料，起到肥水的效果，用量为 $1\text{g/m}^3 \sim 3\text{g/m}^3$ （以干品黄豆重计）。

10.1.8.3 水位

春秋季节水位在 1.0m 左右，水温 $\geq 25^\circ\text{C}$ 和水温 $\leq 8^\circ\text{C}$ ，水位在 1.5m ~ 2.0m。

10.1.8.4 除雪和透气

冬季冰层结成一定厚度 $\geq 30\text{cm}$ 时，要打冰眼进行透气，冰眼口放入稻草或废旧聚乙烯网，防止冰眼口重新冻死，每公顷 30 个 ~ 35 个冰眼，每个冰眼大小为 $1\text{m}^2 \sim 2\text{m}^2$ ，清除积雪、清扫冰面，保证冰下的光合作用和溶氧。

10.2 滩涂养殖

10.2.1 场地选择

风浪较小，潮流畅通平缓，水质肥沃，无工业污染，底质无污染，滩涂平坦，过去有文蛤资源，含沙量 $> 70\%$ 的潮间带中低潮区。

10.2.2 环境条件

水质应符合 NY 5052 的规定；盐度 15 ~ 33。

10.2.3 滩涂翻耕

养殖时间 3 年 ~ 5 年需进行有计划定期翻滩改良。翻出的沙泥经过潮水多次冲洗和太阳曝晒使腐殖质分解，同时整平滩面，捡去红螺、玉螺、海葵等敌害生物及杂物。

10.2.4 防逃

10.2.4.1 防逃设施

在养殖场地围双层网，内层孔径 2.5cm 左右，外层孔径 4cm。围建场地的木桩一种是长为 1.5m ~ 2.0m，直径 6cm ~ 8cm，用于扶持网片；另一种为长 40cm，直径 3.0cm ~ 4.5cm 的短桩，用于固定埋下的网片及场地内拉线打桩。

10.2.4.2 防逃方法

——沿养殖场地边缘垂直于潮流方向挖掘深度 25cm ~ 30cm 的沟，将网的边连绳索拉直放入沟内，每隔 0.8m 沿沟内绳索打入一短桩固定，将网拉直埋上沙土，网高出滩面 0.7m ~ 1.2m，用长桩在网的两边以“人”字形错开并斜插入沙滩中 50cm ~ 60cm，桩距 1.5m。用穿过网片的绳索以“8”字结缠紧在长桩上维持与网片相同的高度。

——在场地内垂直于潮流方向平行打短桩，以“井”字形拉线，线距滩面 3cm ~ 5cm。

10.2.5 苗种投放规格、时间、方法

选择潜沙能力强，体表光亮、无损伤、无病态的文蛤苗，壳高在 2.0cm ~ 3.0cm，苗种投放时间为 4 月份 ~ 5 月份，或 9 月份 ~ 10 月份；苗种应在涨潮前投放到养殖区为最好。

10.2.6 投放密度

壳高 2.0cm ~ 3.0cm，投放密度每平方米 80 个 ~ 100 个；投放密度应根据具体情况而定。

10.2.7 日常管理

——养成期间组织人力，随时清除敌害。主要敌害有红螺、玉螺、海葵等。

——网杆损失或网具破损易造成文蛤逃逸，经常有人巡回检查，大风过后必须进行及时检查，发现网具有破损处，应立即修复。

——每年要更换网具一次。在 11 月份当水温下降到 10℃ 以下时，文蛤潜入沙泥深处越冬，一般不再移动，将网具设施拆除，翌年 3 月再重新设置网具。

——在围网向岸侧常有大量文蛤聚集，要及时组织人力疏散密度。

11 病害预防

11.1 以预防为主，应从改善水质和环境抓起。在工厂化育苗前的准备工作中，应及时清洗、消毒处理沉淀池和储水池。育苗期间要保持水质清新，定时反冲沙滤罐或更换沙滤池表层沙子。海水过滤器最好使用无阀沙滤池。提倡使用臭氧发生器或紫外线灭菌器等设备来处理育苗用水，可有效控制海水中病原微生物，达到防病的目的。在文蛤苗种育成和养成期间，经常肥水（按 10.1.8.2 投入）控制池内海草的繁殖。

11.2 在药物使用时，除按 NY 5071 规定用药外，应使用高效、低毒、低残留药物，建议使用微生态制剂。

11.3 育苗池及育苗器具等，在使用前应进行消毒处理。

11.4 亲贝应采自渔业环境达标的养殖区及滩涂海区；常温育苗时，采捕的亲贝应达到成熟期（生殖腺饱满，遮盖内脏团 3/4 以上），采卵时生殖腺应充分成熟，保证受精卵质量。

11.5 在幼虫培养期间，要及时倒池；稚贝室内培育期间，应及时冲洗体表的脏物，结合换水排出池内脏物和残饵、粪便等。

11.6 在购买苗种时，避免高温季节和干露时间过长，禁止在发病区购买苗种；提倡生态养殖，合理控制养殖密度。