

无公害食品生产检测  
与管理规范实务全书

# 无公害食品 行业标准 (四)

卢炳瑞 主编

中国言实出版社

图书在版编目(CIP)数据

无公害食品生产检测与管理规范实务全书/卢炳瑞主编.  
—北京:中国言实出版社, 2004.9

ISBN 7-80128-319-4

I. 无…

II. 卢…

III. 绿色食品—食品加工—汇编

IV. TS207.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 103279 号

中国言实出版社出版发行

(北京市西城区府右街 2 号 邮政编码 100017)

中铁十六局印刷厂

787×1092 32 418.75 印张

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

印数:1~1 000 册

定价:3200.00 元(本卷 16.00 元)

# 目 录

◎无公害食品大黄鱼.....	1
◎无公害食品大黄鱼养殖技术规范.....	9
◎无公害食品海湾扇贝.....	24
◎无公害食品海湾扇贝养殖技术规范.....	30
◎无公害食品大白菜生产技术规程.....	50
◎无公害食品茄果类蔬菜.....	61
◎无公害食品番茄露地生产技术规程.....	69
◎无公害食品番茄保护地生产技术规程.....	93
◎无公害食品甘蓝类蔬菜.....	113
◎无公害食品结球甘蓝生产技术规程.....	127
◎无公害食品蔬菜产地环境条件.....	142
◎无公害食品苹果.....	151
◎无公害食品苹果生产技术规程.....	162
◎无公害食品苹果产地环境条件.....	184
◎无公害食品海带养殖技术规范.....	193

## ◎无公害食品大黄鱼

### 1 范围

本标准规定了活、鲜大黄鱼（Pseudosciaea macrocea (Richardson); large yellow croaker）产品的规格、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于养殖生产的无公害活、鲜大黄鱼。

### 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/T5009.12 食品中铅的测定方法

GB/T5009.13 食品中铜的测定方法

GB/T5009.15 食品中镉的测定方法

GB/T5009.17 食品中总汞的测定方法

GB/T5009.19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定方法

GB/T5009.44 肉与肉制品卫生标准的分析方法

GB/T5009.45 水产品卫生标准的分析方法

GB/T9675 海产食品中多氯联苯的测定方法

GB/T14931.1 畜禽肉中土霉素、四环素、金霉素  
残留量测定方法（高效液相色谱法）

GB/T14931.2 畜禽肉中己烯雌酚的测定方法

GB/T14962 食品中铬的测定方法

NY5052 无公害食品海水养殖用水水质

NY5070 无公害食品水产品中渔药残留限量

NY5073 无公害食品水产品中有毒有害物质限量

SC/T3303 冻烤鳗

### 3 规格指标

规格指标见表 1。

表 1 规格指标

规格	大	中	小
体 重, g/尾	>400	301~ 400	150~ 300

### 4 要求

#### 4.1 感官指标

##### 4.1.1 活品感官指标

4.1.1.1 鱼体健康，游动活泼，不得有鱼病症状。

4.1.1.2 鱼体具有大黄鱼所固有金黄色泽和光泽；体态匀称，无畸形；鳞被完整，鳞片紧密。

4.1.1.3 具有大黄鱼所固有气味，无油污等异味。

#### 4.1.2 鲜品感官指标

鲜品感官指标见表 2。

表 2 鲜品感官指标

项目		指标
外观	体表	体态匀称，鳞片紧贴较完整，胸鳍、腹鳍、腹部呈金黄色或淡黄色（包括白鳞黄），背部呈黄褐色，有光泽
	鳃	鳃丝清晰，呈鲜红色，粘液透明
	眼球	眼球饱满，角膜清晰
气味		具有大黄鱼固有气味，无油污等异味
组织		肌肉坚实，富有弹性，内脏清晰、无腐烂

4.1.3 鱼体表及鳃部不得人工涂色的规定  
不得在鱼体表及鳃部人工涂色。

#### 4.2 鲜度理化指标

鲜度理化指标见表 3 表 3 鲜度理化指标

项目	指标
挥发性盐基氮	mg/100g $\leq$ 20

### 4.3 安全卫生指标

鱼体中汞、甲基汞、无机砷、铅、镉、铜、铬、六六六、滴滴涕、多氯联苯的限量应符合 NY5073 的规定；土霉素、四环素、氯霉素、呋喃唑酮、己烯雌酚、磺胺类的限量应符合 NY5070 的规定。

### 5 试验方法

#### 5.1 感官检验

将样品放于清洁的白瓷盘内，在无异味或其他干扰的环境下进行目测和闻味检验。

#### 5.2 鱼体表及鳃部人工涂色的检验

将洁白的滤纸轻轻地沾在鱼体表面或鳃部，取下后观察是否有人工涂色的色素。

#### 5.3 挥发性盐基氮的检验

按 GB/T5009.44 中规定的方法进行。

#### 5.4 汞的检验

按 GB/T5009.17 的方法进行。

#### 5.5 甲基汞、无机砷的检验

按 GB/T5009.45 的方法进行。

#### 5.6 铅的检验

按 GB/T5009.12 的方法进行。

#### 5.7 镉的检验

按 GB/T5009.15 的方法进行。

#### 5.8 铜的检验

按 GB/T5009.13 的方法进行。

#### 5.9 铬的检验

按 GB/T14962 的方法进行。

#### 5.10 土霉素、四环素的检验

按 GB/T14931.1 的方法进行。

#### 5.11 氯霉素、呋喃唑酮、磺胺类的检验

按 SC/T3303 的方法进行。

#### 5.12 己烯雌酚的检验

按 GB/T14931.2 的方法进行。

#### 5.13 多氯联苯的检验

按 GB/T9675 的方法进行。

#### 5.14 六六六、滴滴涕的检验

按 GB/T5009.19 的方法进行。

### 6 检验规则

#### 6.1 检验批

按同一时间、同一来源（同一鱼池或同一养殖场）的大黄鱼归类为同一检验批。

#### 6.2 抽样

同一检验批的大黄鱼应随机抽样。批量在 500 尾以下（含 500 尾）的，取样尾数为 2 尾；批量在 500 尾以上，1000 尾以下（含 1000 尾）的，取样尾数为 4 尾；批量在 1000 尾以上，5000 尾以下（含 5000 尾）的，取样尾数为 10 尾；批量在 5000 尾以上的，10000 尾以下（含 10000 尾）的，取样尾数为 20 尾；批量在 10000 尾以上的，取样尾数为 30 尾。当抽检试样较少时，感官检验可在产地直接扩大抽检数量进行现场检验，感官检验样本总数不低于 20 尾。

### 6.3 检验分类

产品分为出厂（场）检验和型式检验。

#### 6.3.1 出厂（场）检验

每批产品应进行出厂（场）检验。出厂（场）检验由生产单位质量检验部门执行，检验项目为感官检验，检验合格后签发检验合格证，产品凭检验合格证出厂（场）。

#### 6.3.2 型式检验

有下列情况之一时应进行型式检验。型式检验的项目为本标准中规定的全部项目。

- a) 新建大黄鱼养殖厂（场）家；
- b) 大黄鱼养殖环境发生变化，可能影响产品质

量时；

c) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时；

d) 出厂（场）检验与上次型式检验有较大差异时；

e) 正常生产时，每一个养殖周期至少一次的周期性检验。

#### 6.4 采样

每条鱼应取背部肌肉，同一检验批所有抽样样品采集后混合均匀，按四分法对角取样，取有代表性的样品；试样量不少于 200g。

#### 6.5 样品保存

活、鲜大黄鱼样品应速冻保存，保存温度 $-18^{\circ}\text{C}$ 以下，保存期为一个月。保存期限从检验报告签发之日起计算。

#### 6.6 检验结果的评定

6.6.1 感官检验的合格率应为 95%以上；如感官检验不符合感官指标要求或已腐败变质，可不必再进行理化检验，直接定为不合格产品。

6.6.2 安全卫生指标中各项有毒有害物质指标均应符合标准要求，各项指标中的极限值采用修约值比较法。

6.6.3 检验结果有一项指标不合格，允许加倍抽样将此项指标复查一次，经复检后仍不合格的，则判定该批为不合格品。

## 7 标志、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

应标注产品名称、数量、产地、生产单位或销售单位、生产日期。

### 7.2 包装

7.2.1 活鱼用活鱼箱、氧气袋充氧等；鲜鱼采用泡沫箱、木桶、塑料桶等。包装材料及包装容器应牢固、洁净、无毒、无异味，符合卫生要求。

7.2.2 鲜鱼装箱（桶）应腹部向上，层鱼层冰，并加封顶冰，使鱼体不外露。

### 7.3 运输

7.3.1 活鱼运输宜用活水船、活水车或其他有充氧装置的运输设备。装运活鱼用水的水质应符合NY5052的规定。

7.3.2 鲜鱼运输应采取保鲜措施，宜用冷藏车运输，冰鲜鱼鱼品温度应始终维持在 $0^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 条件下。运输工具在装鱼货前应清洗、消毒，做到洁净、无毒、无异味，严防运输污染。

### 7.4 贮存

7.4.1 活鱼可在洁净、无毒、无异味的水体中充氧暂养，也可在海水网箱中暂养，暂养用水应符合NY5052的规定。

7.4.2 鲜鱼存放环境应洁净、无毒、无异味、无污染，符合卫生要求。贮运过程中应轻放轻运，避免挤压与碰撞，不得脱冰。无公害食品大黄鱼养殖技术规范

## ◎无公害食品大黄鱼养殖技术规范

### 1 范围

本标准规定了大黄鱼（*Pseudosciaenacrocea*）亲鱼培育、人工育苗、鱼种培育、食用鱼饲养和鱼病防治。

本标准适用于无公害大黄鱼的网箱和池塘养殖。

### 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。

NY5052 无公害食品海水养殖用水水质

NY5071 无公害食品渔用药物使用准则

## NY5072 无公害食品渔用配合饲料安全限量

### 3 亲鱼培育

#### 3.1 亲鱼选择

##### 3.1.1 来源

来源于持有国家发放的大黄鱼生产许可证的原种场或良种场；严禁近亲繁殖的后代留作亲鱼。亲鱼体质健壮，无病、无伤、无畸形。跨区调运应经检疫。

##### 3.1.2 比例形状

体长/体高为 3.7~4.1，体长/头长为 3.9~4.3，尾柄长/尾柄高为 3.1~3.9，头长/吻长为 4.4~4.9，头长/眼径为 3.7~4.1。

##### 3.1.3 规格与配比

二龄鱼雌鱼 800g 以上，雄鱼 400g 以上。三龄鱼雌鱼 1200g 以上，雄鱼 600g 以上。雌、雄亲鱼配比以 2:1 为宜。

##### 3.1.4 使用年限

亲鱼允许使用到六足龄。

#### 3.2 亲鱼运输

常用活水船并在风浪不大时运输，密度 40kg/m<sup>3</sup> 左右。亦可使用水桶、帆布箱或塑料薄膜袋充氧运输，但密度在 20kg/m<sup>3</sup> 以下，且不宜 10h 以上长途

运输。

### 3.3 海区网箱培育

#### 3.3.1 网箱要求

规格为  $(3.0 \sim 5.0) \text{ m} \times (3.0 \sim 5.0) \text{ m} \times (3.0 \sim 5.0) \text{ m}$ ，网目长  $15\text{mm} \sim 30\text{mm}$ 。

#### 3.3.2 饲养管理

使用的饲料一般有冰鲜小杂鱼、贝肉、沙蚕或配合饲料，饲料应符合 NY5072 的规定。水温  $14^{\circ}\text{C}$  以下，每  $1\text{d} \sim 2\text{d}$  投喂一次，小杂鱼日投饵率为  $1\%$  以下。水温  $14^{\circ}\text{C}$  以上，每天投喂一次，小杂鱼日投饵率为  $2\% \sim 4\%$ 。

### 3.4 室内水泥池培育

#### 3.4.1 环境条件

环境条件应符合下列要求：

- 水质：应符合 NY5052 的规定；
- 光照度： $500\text{l x} \sim 1000\text{l x}$ ；
- 水温： $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ，以  $20^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$  为宜；
- 盐度： $17 \sim 32$ ，以  $23 \sim 30$  为宜。

#### 3.4.2 培育池

应设在安静的地方，保温性能好，培育池面积以  $40\text{m}^2$  为宜，方形或圆形，平均水深  $1.5\text{m}$  以上。

#### 3.4.3 饲养管理

使用的饲料一般有冰鲜小杂鱼、贝肉、沙蚕或配合饲料。人工催产前 40d 左右移入室内水池。放养密度以 1.5kg/m<sup>3</sup> 为宜。小杂鱼投饵率为 3%~5%，一天 1 次~2 次，早上或傍晚投喂。日换水 50%左右。

#### 4 人工育苗

##### 4.1 环境条件

环境条件应符合下列要求：

——水质：应符合 NY5052 的规定；

——水温：18℃~26℃；

——盐度：23~30；

——光照：要有充足的漫射光，避免直射光，光照强度在 10001x~40001x。

##### 4.2 育苗设施

###### 4.2.1 育苗室

应配有遮光幕和聚乙烯薄膜，使室内光线可调，且保温性能好。

###### 4.2.2 产卵池

方形或圆形；方形池的四角为弧形。面积 25m<sup>2</sup>~45m<sup>2</sup> 水深 1.6m~1.8m。

###### 4.2.3 育苗池

面积 20m<sup>2</sup>~40m<sup>2</sup> 水深 1.5m~1.6m，有独立进、排水口；池底向排水孔以一定的坡度倾斜，以利于

排水。

#### 4.2.4 饵料培养设备设施

约为育苗池面积的60%，具体要求见表1。

表1 饵料培养设备设施

设备设施	容积或面积	水深
一级培养容器（三角烧瓶或透明塑料袋）	100mL、300mL、 500mL、1000mL、 3000mL	—
二级培养池（水泥池）	2m <sup>2</sup> ~10m <sup>2</sup>	80cm~ 100cm
三级培养池（水泥池）	20m <sup>2</sup> ~40m <sup>2</sup>	1.0m~ 1.2m
轮虫培养池（水泥池）	5m <sup>2</sup> ~45m <sup>2</sup>	1.4m~ 1.5m
卤虫孵化器（玻璃钢或硬质塑料桶或圆形水泥池）	0.5m <sup>3</sup> ~5m <sup>3</sup>	—

#### 4.2.5 配套设施

应具备供电系统、供水系统、供气系统、增温系统等。其中供水系统的水泵日提水能力应大于育苗用水高峰时用水量，沉淀池与蓄水池的总纳水量不低于日用水量。

#### 4.3 鱼苗培育

## 4.3.1 催产

亲鱼经麻醉后，从胸鳍基部或背鳍基部注射激素。激素种类及剂量视水温与亲鱼性腺成熟度而定，雄鱼的剂量为雌鱼的一半。

## 4.3.2 孵化

静水孵化法，受精卵在水中的密度为  $3 \times 10^4$  粒/ $m^3$ ~ $1 \times 10^4$  粒/ $m^3$ 。

## 4.3.3 放养密度

仔鱼期  $2.4 \times 10^4$  尾/ $m^3$ ~ $0.8 \times 10^4$  尾/ $m^3$ ，稚鱼期  $0.6 \times 10^4$  尾/ $m^3$ ~ $0.3 \times 10^4$  尾/ $m^3$ ，幼鱼期  $0.2 \times 10^4$  尾/ $m^3$ ~ $0.1 \times 10^4$  尾/ $m^3$ 。

## 4.3.4 饵料系列

## 4.3.4.1 褶皱臂尾轮虫

投喂前经 6h 以上  $20 \times 10^6$  个/mL 小球藻液强化培养，投喂方法见表 2。

表 2 褶皱臂尾轮虫投喂方法

鱼苗日龄 d	水中轮虫密度 个/mL
3~5	3~5
5~12	10~15